

УДК 387.011.3-051:004

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії і методики
природничо-математичних дисциплін
початкової освіти Остапйовська І. І.

Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки (м. Луцьк)

ВПЛИВ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Анотація. У статті доведено, що успішна інформатизація науки та освіти є необхідною умовою підвищення рівня інформатизації держави в цілому, а це, в свою чергу, значно сприятиме покращенню економічної, соціальної культурної сфер життя вітчизняного суспільства, утвердженню авторитету України серед світової спільноти. Аналіз наукових праць, присвячених темі статті, бесіди та спостереження дозволив уточнити основну проблематику інформатизації освіти, осучаснити її пріоритетизацію. Разом з тим у статті актуалізовано вплив процесу інформатизації освіти (і СІТ, як основного процесуального засобу) на формування особистості майбутніх учителів початкових класів. Наголос зроблено факторах, які негативно впливають на формування особистісних та професійних якостей; наприклад: надмірне використання технічних та програмних засобів СІТН у навчально-виховному процесі, використання "сумнівної" та неактуальної інформації, комп'ютерна залежність тощо.

Ключові слова: інформатизація освіти, сучасні інформаційні технології (СІТ), сучасні інформаційні технології навчання (СІТН), учитель початкових класів, педагогіка

Аннотація. В статье доказано, что успешная информатизация науки и образования является необходимым условием повышения уровня информатизации государства в целом, а это, в свою очередь, будет значительно

способствовать улучшению экономической, социальной культурной сфер жизни отечественного общества, утверждению авторитета Украины среди мирового сообщества. Анализ научных трудов, посвященных теме статьи, беседы и наблюдения позволили уточнить основную проблематику информатизации образования, оmodernить ее приоритетизацию. Вместе с тем в статье актуализировано влияние процесса информатизации образования (и СИТ, как основного процессуального средства) на формирование личности будущих учителей начальных классов. Ударение сделано факторах, которые негативно влияют на формирование личностных и профессиональных качеств; например: избыточное использование технических и программных средств СИТО в учебно-воспитательном процессе, использование "сомнительной" и неактуальной информации, компьютерная зависимость и тому подобное.

Ключевые слова: информатизация образования, современные информационные технологии (СИТ), современные информационные технологии обучения (СИТО), учитель начальных классов, педагогика

Annotation. It is proved, that successful informatization of science and education is the necessary condition of rise of level of informatization of the state on the whole, and this, in same queue, will be considerably instrumental in the improvement of economic, social and cultural spheres of life of native society, to claim of authority of Ukraine among the world association in the article. Analysis of the scientific works devoted to the theme of the article, conversations and supervisions allowed to specify basic problems of informatization of education, made more modern its levels of priority. The influence of process of informatization of education (and MIT, as a basic processual mean) on forming of personality of future teachers of initial classes is actualitied at the same time in the article. The accent is done factors which negatively affect forming of personality and professional qualities; for example: the surplus use of the technical and program facilities MITE in an teach and educate process, the use of "doubtful" and unactual information, computer dependence and others like that.

Key words: informatization of education, modern information technologies (MIT), modern information technologies of educate (MITE), teacher of initial school, pedagogic

Вступ. В умовах сучасного суспільства освіта і наука є одними із найважливіших сфер людської діяльності. Це складні ієрархічні системи, на яких базується соціально-економічний розвиток суспільства. Особливо важко переоцінити їх роль для країн, які розвиваються, реформуються і прагнуть зайняти належне місце серед світової спільноти. Однією з них є Україна. Разом з тим освіта це невід’ємна складова кожного суспільства, а отже – піддається усім тим самим впливам. Таким чином загострюється проблема інформатизації освіти. Як зазначають численні наукові дослідження, ефективність її вирішення значною мірою залежить від початкової ланки освіти, адже саме в молодших класах формуються основна інформаційно-навичкова база, світогляд, реакційно-поведінкова діяльність тощо. За таких умов важко переоцінити роль учителів молодших класів. Для того, щоб вони могли ефективно виконувати свої обов’язки, потрібно детально проаналізувати вплив процесу інформатизації на формування особистості майбутніх педагогів ще під час їх навчання у вузах.

Так, аналіз глобальних проблем інформатизації освіти знаходимо у працях С. Гончаренка, М. Жалдака, В. Кременя, І. Роберт; розглядом загальних аспектів використання сучасних інформаційних технологій (СІТ) в освіті займались В. Андрієвська, Я. Глинський, Е. Федорчук; питання використання засобів СІТ та відповідності їх сучасним освітнім вимогам розглядали О. Рибалко, Т. Проценко, Н. Морзе; розробки пропедевтичних курсів інформатики знаходимо у О. Коршунової, Н. Олефіренко, Й. Рівкінда.

Аналіз психолого-педагогічних наукових праць та навчально-виховної практики показав, що детальнішого дослідження вимагає питання актуалізації впливу (зокрема – негативного) освітніх інформатизаційних процесів на формування особистісних та професійних якостей майбутніх учителів молодших класів.

Формулювання мети статті та завдань. Метою статті є дослідження та актуалізація впливу інформатизації освіти на формування особистості майбутніх учителів початкової школи. Відповідно до мети було вирішено такі завдання: 1) проаналізовано наукові праці присвячені предмету дослідження, проведено бесіди та спостереження за проходженням педагогічних практик студентами; 2) актуалізовано поняття інформатизації освіти, виділено її особливості, завдання та проблеми; 3) проаналізовано негативні результати впливу інформатизації на формування особистісних та професійних якостей студентів-майбутніх учителів 1–4 класів.

Виклад основного матеріалу статті. Сьогодні як ніколи гостро постало питання розробки та впровадження оптимальних соціально-економічної та духовної моделей суспільства. Конструюючи їх, визначаючи шляхи їхньої реалізації, як зазначає В. Кремень, важливо орієнтуватися не тільки на вітчизняні реалії, але й відстежувати загально-цивілізаційні пріоритетні напрямки розвитку сучасного людства. У цьому контексті дослідник виділяє дві тенденції. Перша тенденція зумовлена тим, що світ дедалі більше переходить до науково-інформаційних технологій; їх застосування підсилює гуманізацію суспільства (розвиток людини, її особистості тощо), таким чином, забезпечення ефективного розвитку стає метою і показником розвитку країни. Друга тенденція спричинена загальною глобалізацією: конкурування держав набуло всесвітнього загальнопланетарного характеру і охопило всі сфери життя кожного суспільства [2, с. 3].

Завдання виховувати громадянина-особистість здатного не тільки теоретично конструювати моделі сучасного, гуманного та економічно-стабільного суспільства, яке враховує вище вказані тенденції, але й практично їх реалізовувати покладено на установи освіти. Важливу роль у цьому процесі відіграють школи, особливо початкова ланка. За сучасних суспільних реалій перед учителями-класоводами молодших класів постає ціла низка нових вимог, необхідність набуття і розвитку особистісних характеристик, на основі яких визначається їх професійна компетентність, розвивається педагогічна

майстерність. Склад, рівні сформованості, ієрархічна підпорядкованість та форма взаємофункціонування цих особистісних характеристик учителя початкових класів значною мірою визначається інформатизацією освіти.

У сучасній педагогічній науці поняття інформатизації освіти розглядають у двох значеннях (розуміннях). У широкому розумінні – це комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних із насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами і технологіями. У вузькому розумінні поняття інформатизації освіти розглядають як впровадження у заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, а також інформаційної продукції і педагогічних технологій, які базуються на цих засобах [5, с. 149]. У статті ми користуватимемось другим значенням вище вказаного поняття.

Слід зазначити, що інформатизація освіти – невід'ємна та важлива частина інформатизації суспільства, процесу, який прийняв характер інформаційного вибуху або революції із середини ХХ ст. Сьогодні інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес, особливість якого полягає у тому, що домінуючими видами діяльності у всіх сферах суспільного виробництва є збір, накопичення, обробка, зберігання, передача, використання, виробництво інформації. Ця діяльність здійснюється за допомогою технічних засобів на основі сучасних засобів мікропроцесорної і обчислювальної техніки, а також різноманітних засобів інформаційної взаємодії та обміну (комунікацій) і відповідних їм технологій. Інформатизація суспільства одночасно вимагає від широкого загалу та забезпечує йому:

а) активне використання інтелектуального потенціалу суспільства, сконцентрованого в інформаційній базі різноманітних відомостей поданих в електронній формі, що постійно розширяється, у науковій, виробничій та інших видах діяльності його членів;

б) інтеграцію інформаційних технологій із науковими і виробничими, котра ініціює розвиток усіх сфер суспільного виробництва;

в) інтелектуалізацію трудової діяльності;

г) високий рівень інформаційного обслуговування, легкий доступ будь-якого члена суспільства до джерел достовірної інформації;

д) якісну візуалізацію доступних даних;

е) важливість та достовірність даних, які використовуються [4, с. 11].

Саме вона, на думку І. Підкасистого, є підставою характеризувати сучасне суспільство як інформаційне. За даних умов у всіх сферах людської діяльності зростає роль інформаційних процесів, підвищується потреба в інформації і в засобах для її виробництва, обробки, зберігання і використання. Інформація стає науковою і філософською категорією нарівні з такими поняттями, як час, енергія, матерія тощо [3, с. 186–187]. Разом з тим її основою виступає інформатика не тільки як наука, а – система знань, котра стосується вироблення, переробки, зберігання, пошуку та поширення інформації у найрізноманітніших її формах у всьому людському оточенні [3, с. 187; 5, с. 149].

Практика інформатизації шкіл, як однієї із складових загальної інформатизації освіти, поставила перед освітянами ряд проблем. Аналіз наукової літератури дозволив констатувати, що на перших стадіях цього процесу найактуальнішими були: а) матеріальні та організаційні проблеми; б) опір учителів впровадженню інформаційних технологій у навчально-виховний процес; в) загострення протиріч між традиційними колективними формами та індивідуалізацією навчання, яку стимулює використання сучасних інформаційних технологій навчання (СІТ навчання або СІТН); г) ймовірне зменшення міжособистісних контактів за рахунок розширення звернення до позбавленої особистісних рис інформації; д) недосконалість правових основ поширення інформації у системі освіти; е) питання використання та взаємодія традиційних методів, форм і засобів навчання та нових, які виникли з активізацією загального процесу інформатизації суспільства [3, с. 187–188; 5, с. 149].

У зв'язку з цим виникає питання про інформаційну культуру особистості. Цим терміном означають наявність знань в області інформації і уміння з нею працювати [3, с. 187]. Інформаційну культуру особистості треба починати

формувати ще в школі. Тому в другій половині ХХ ст. у педагогіці формується новий напрям – медіаосвіта. Він досліджує та розробляє різноманітні аспекти питання вивчення школярами засобів масових комунікацій. Головні завдання медіаосвіти: а) підготувати школярів до життя в інформаційному суспільстві; б) сформувати в них уміння користуватися інформацією різних видів; в) розвинути навички володіння способами спілкування за допомогою інформаційних технологій і засобів; г) навчити усвідомлювати наслідки дії на людину засобів інформації, особливо засобів масової комунікації [3, с. 187–188].

Вирішення цих завдань значною мірою можливі завдяки можливостям програмно технічних засобів СІТ. Серед них можна виділити наступні:

- негайний зворотний зв'язок між користувачем і засобами інформаційних технологій, який зумовлює реалізацію інтерактивного діалогу, основною характеристикою якого є те, що кожен запит користувача викликає у відповідь дію системи, і навпаки – запит інформаційної системи вимагає негайної реакційної відповіді користувача;

- комп'ютерна візуалізація навчальної інформації про об'єкт чи процес вивчення: наочне представлення (демонстрація) на екрані об'єкту, його складових частин або їх моделей; процесу або його моделі (у тому числі і такого, який неможливо спостерігати в реальних умовах); графічної інтерпретації досліджуваної закономірності процесу, що вивчається;

- комп'ютерне моделювання об'єктів, їх взаємовідносин, явищ, процесів, що протікають як реально, так і "віртуально": подання на екрані математичної, інформаційно-описової, наочної моделей максимально наближених до оригіналів об'єктів вивчення або дослідження;

- архівація, зберігання великих об'ємів інформації із можливістю легкого доступу до неї, її відтворення, передача, тиражування;

- автоматизація процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, а також обробки результатів навчального експерименту з

можливістю багатократного повторення його фрагмента або усього експерименту;

– автоматизація процесів інформаційно-методичного забезпечення, організаційного управління навчальною діяльністю, її контроль і оцінка результатів [4, с. 6].

Проте, як свідчать здійснений нами аналіз наукової літератури, присвяченої предмету дослідження, спостереження за навчальною діяльністю та проходженням педагогічних практик студентами спеціальності "Початкова освіта", бесіди, саме наявні можливості сучасних інформаційних та інформаційно-комунікаційних технологій можуть спричинити значний негативний вплив на формування особистості майбутніх учителів початкових класів. Це стосується як професійних, так і особистісних якостей. Проведена наукова робота дозволила констатувати, що і сьогодні залишаються актуальними більшість проблем, котрі виникли із початком масової інформатизації освіти в Україні. Слід також зазначити, що значний прогрес у розвитку комп'ютерних технологій спричинив перерозподіл пріоритетності уже існуючих протиріч та виникнення нових. Таким чином актуальною залишається проблема матеріально-технічного забезпечення та організаційні проблеми, проте акцент зміщується у бік якості наявних засобів: на сьогодні школи не у достатній мірі забезпечені сучасними і якісними комп'ютерами та програмним забезпеченням; існує дефіцит як технічних, так і програмних засобів СІТ; спостерігається брак спеціалістів здатних обслуговувати комп'ютерні класи шкіл (особливо у сільській місцевості). Значно знизився опір учителів впровадженню інформаційних технологій у навчально-виховний процес навчання та загострення протиріч між традиційними колективними формами навчання та його індивідуалізацією, яку стимулює використання сучасних інформаційних технологій навчання. Це обумовлено підвищенням доступності використання комп'ютерних технологій у побуті, введення обов'язкових навчальних курсів основ інформатики, основ сучасних інформаційних технологій навчання, інтеграцію елементів використання СІТН у методики

викладання окремих предметів початкової школи у педагогічних вузах, на курсах підвищення кваліфікації учителів, освітніх закладах післядипломної освіти тощо. Дещо нівелюється гострота питання узгодження використання традиційних та нових методів, форм і засобів навчання у навчально-виховному процесі. Актуальною для освіти залишається проблема правових основ поширення інформації та захисту авторських прав. Як показали проведені спостереження зріс ризик зменшення міжособистісних контактів між учителем та класом. Це спричиняється не тільки збільшенням кількості звернень до позбавленої особистісних рис інформації, але й, у більшій мірі, через прагнення педагогів перекласти усю роботу на засоби сучасних інформаційних технологій навчання. Вони прагнуть обмежитись демонстрацією презентацій чи фільмів, самостійним виконанням учнями завдань за поданими зразками (на роздаткових картках, із використанням виготовленої засобами СІТН наочності тощо) і не використовують бесід та пояснень або обмежуються кількома досить стислими фразами. Такий підхід є особливо шкідливим у початкових класах, оскільки учні не завжди можуть зрозуміти поданий без пояснення матеріал; без бесід та пояснень у молодших школярів дещо повільніше розвиваються навички зв'язного мовлення (уміння зрозуміло викласти свої думки, пояснити, правильно скласти питання тощо), можуть пригальмовуватись процеси формування навичок виконання логічних операцій (аналізу, синтезу, порівняння тощо), діти починають недооцінювати роль спілкування, можуть ставати більш замкненими, егоїстичними. Надлишкове та недоцільне використання СІТН має також негативний вплив на професійні та особистісні якості педагога. Так, надмірне захоплення мультимедійним педагогічними технологіями знижує як навчальний, так і виховний ефект заняття: а) відсутність пояснень, діалогу стають на заваді аналізу школярами отриманої інформації (вони не завжди можуть виділити головне, класифікувати поняття, зробити правильні висновки, правильно зрозуміти завдання); б) використання не ефективних, а ефектних (із надмірною кількістю анімаційних, світлових, звукових ефектів, різномірністю шрифтових та багатокольорністю кольорових

схем) мультимедійних дидактичних презентацій чи фільмів відволікає увагу від інформаційного наповнення, переорієнтовує її на споглядання видовищних атракцій; в) відсутність пояснень та бесід значно знижує виховний ефект, оскільки без спілкування із класом учитель не зможе сформувати у школярів правильне ставлення, оцінку предмету, явища, процесу.

Певним чином інформатизаційні процеси в освіті негативно впливають також на формування особистості студентів-майбутніх учителів початкових класів. Проведена наукова робота дозволила виявити наступні негативні фактори впливу використання СІТ у навчально-виховному процесі педагогічних вузів.

1. Зниження пізнавального інтересу і пригнічення прагнення до самовдосконалення. Це є результатом доступності великої кількості прикладних програм, які значно полегшують роботу з інформацією. Так, використання мережевих технологій (зокрема – Інтернету), електронних баз даних, програм-перекладачів, різноманітних редакторів, оснащених необхідними шаблонами та довідковими системами можуть перетворити роботу з інформацією із самостійного наукового дослідження, творчого проекту у банальне копіювання даних та використання шаблонного подання результатів.

2. Використання сумнівної інформації. Здебільшого студенти не завжди можуть відрізнити достовірну, науково правильну інформацію від так званого "інформаційного сміття". У даному контексті велика небезпека криється у змісті інформації, яка знаходиться у вільному доступі в мережах. Все більше з'являється у Інтернеті різноманітних освітніх ресурсів: їх можуть створювати як установи, так і окремі особи. На відміну від друкованої навчально-методичної літератури, яка проходить експертизу, в мережі навчальний матеріал не піддається жодному рецензуванню: відповідальність за його якість несе автор. Через великий об'єм загальна експертиза інформаційних ресурсів розміщених в Інтернеті неможлива.

У даному контексті Н. Кириленко виділяє такі основні фактори негативного впливу інформації через сучасні освітні середовища на формування особистості майбутніх учителів початкових класів:

1) масовий вплив через сучасні інформаційні та телекомунікаційні освітні технології із метою формування певної громадської думки, культурного, морального рівня розвитку, поведінкових механізмів тощо [1]. Через відсутність моніторингу якості інформаційного наповнення та соціального спрямування засвоєння певної інформації може бути причиною формування хибного світогляду, переконань та поведінкової реакції;

2) відсутність реальних механізмів контролю якості інформації, доступної через сучасні телекомунікаційні технології, що породжує проникнення в освітній простір великого обсягу недостовірних даних [1]. Це спричиняє можливість отримання студентами неправильної, неповної або неточної інформації. Як наслідок – формування некоректної, хибної, неповної системи знань;

3) дублювання інформації, електронний плагіат, що збільшує так званий "білий шум" єдиного інформаційного простору. Наявність в Інтернеті величезного обсягу неактуальної і непотрібної інформації. На сьогоднішній день Інтернет – це величезне "інформаційне звалище". Така "засміченість" є однією із найбільш нагальних проблем сучасних мережевих інформаційних ресурсів, тому що немає розроблених ефективних методів контролю та утилізації неактуальної та неякісної інформації [1]. Така переобтяженість мережевого інформаційного простору значно сповільнює пошук потрібних даних. А також підвищує можливість отримання хибної або неточної, неповної, застарілої інформації;

4) безкарне проникнення порнографії і насильства через доступність сучасних телекомунікаційних технологій [1]. Ознайомлення із подібною інформацією може спричинити негативний вплив на формування особистісних якостей молодшої людини, сприяти формуванню хибних моделей соціальної поведінки, морально-етичних ідеалів. І, як результат, сприятиме засвоєнню

зразків аморальної, антисоціальної поведінки, які в майбутньому можуть бути передані під час роботи учням.

Окремо слід виділити, як актуальну проблему, комп'ютерну залежність (патологічний гемблінг) – психологічна залежність від віртуального середовища, реалізованого на базі СІТ [4 с. 15]. Особи які страждають цим видом залежності не здатні адекватно реагувати на оточуючу реальність, вони замінюють існуючу дійсність її "віртуальним двійником". В особливо важких випадках можливі психічні розлади та, навіть, розвиток фізичних захворювань (погіршення зору і слуху, деформація хребта і суглобів, розлади серцево-судинної діяльності тощо). Усі вище перераховані аспекти гемблінгу спричиняють деструктивний вплив на особистість майбутнього вчителя молодших класів, негативно впливають на формування його професійних та особистісних якостей.

Основними шляхами вирішення цих проблеми можуть бути законодавчий (регламентування діяльності усіх видів ЗМІ та процедури верифікації та експертної оцінки інформаційних ресурсів комп'ютерних мереж, розробка ефективного законному процесу захисту авторських прав на державному рівні) і освітній – через введення в навчальні програми шкіл та вищих навчальних закладів (особливо – педагогічного профілю) курсів медіаосвіти, розробку та впровадження у практику освітніх установ на загальнодержавному рівні виховних програм спрямованих на формування інформаційної культури учнівської та студентської молоді, курсів методик медіаосвіти тощо.

Висновки. Проведена наукова робота дозволила констатувати, що успішна інформатизація науки та освіти є необхідною умовою підвищення рівня інформатизації держави в цілому, а це, в свою чергу, значно сприятиме покращенню економічної, соціальної культурної сфер життя вітчизняного суспільства, утвердженню авторитету України серед світової спільноти. Доведено, що досягненню цієї мети значно сприятиме підвищення рівня інформаційної культури учителів початкових класів, оскільки виховання нового покоління громадян, здатних ефективно працювати для добробуту держави в

умовах глобальної інформатизації слід починати ще з молодших класів. Тому особливої уваги потребує підготовка педагогічних кадрів початкової ланки освіти. Ефективним засобом є використання СІТН. Проте, використання потенціалу сучасних інформаційних технологій може мати подвійний вплив на формування особистості майбутніх учителів 1–4 класів, їх особистісних та професійних якостей. Таким чином, потрібно розробити та впровадити на загальнодержавному рівні відповідні закони та освітні програми, спрямовані на розвиток медіаосвіти та формування інформаційної культури населення.

Проте, проведена робота не вичерпує усіх аспектів дослідження. Детальнішої розробки вимагають методики використання засобів СІТ під час викладання окремих дисциплін у навчальних закладах різних рівнів, розробка ефективних технологій медіаосвіти у початковій школі.

Література:

1. Кириленко Н. М. Проблеми інформаційної безпеки освітнього середовища вищого навчального закладу // Н. М. Кириленко / Збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної конференції "Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи", м. Вінниця, 12–14 листопада 2012 р. – Вінниця, 2012. – С. 149–151.
2. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати : Наукове видання / Василь Григорович Кремень. – К. : Грамота, 2005. – 448 с. – Бібліогр. : с. 431.
3. Педагогика : учебн. пос. для студентов пед. вузов и пед. колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
4. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования : [Текст] / Сост. Ирэна Веньяминовна Роберт, Татьяна Ароновна Лавина. – М. : ИИО РАО, 2009. – 96 с.
5. Український педагогічний словник / [упор. С. У. Гончаренко]. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.

References:

1. Ky`ry`lenko N. M. Problemy` informacijnoyi bezpeky` osvitr`ogo seredovy`shha vy`shhogo navchal`nogo zakladu // N. M. Ky`ry`lenko / Zbirny`k naukovy`x prac` III Mizhnarodnoyi naukovo-prakty`chnoyi konferenciyi "Informacijno-komunikacijni tehnologiyi v suchasnij osviti: dosvid, problemy`, perspekty`vy`", m. Vinny`cya, 12–14 ly`stopada 2012 r. – Vinny`cya, 2012. – S. 149–151.

2. Kremen` V. G. Osvita i nauka v Ukrayini – innovacijni aspekty`. Strategiya. Realizaciya. Rezul`taty` : Naukove vy`dannya / Vasy`l` Gry`gorovy`ch Kremen`. – K. : Gramota, 2005. – 448 s. – Bibliogr. : s. 431.

3. Pedagogy`ka : uchebn. pos. dlya studentov ped. vuzov y` ped. kolledzhej / Pod red. P. Y`. Py`dkasy`stogo. – M. : Pedagogy`cheskoe obshhestvo Rossy`y`, 1998. – 640 s.

4. Tolkovy`j slovar` termy`nov ponyaty`jnogo apparata y`nformaty`zacy`y` obrazovany`ya : [Tekst] / Sost. Y`r`na Ven`yamy`novna Robert, Tat`yana Aronovna Lavy`na. – M. : Y`Y`O RAO, 2009. – 96 s.

5. Ukrayins`ky`j pedagogichny`j slovny`k / [upor. S. U. Goncharenko]. – K. : Ly`bid`, 1997. – 376 s.