

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРИКЛАДНОЇ ІНФОРМОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Козир М.В.

Київський університет імені Бориса Грінченка

У статті висвітлено особливості поняття «інформація» як педагогічної категорії процесу формування інформаційної компетентності. Зроблено спробу обґрунтувати теоретичні засади процесу формування інформаційної компетентності на основі вивчення особливостей поняття «інформація». Вивчено науково-категоріальний апарат інформаційно-нетрадиційної педагогіки як розділу прикладної інформології. Розмежовано поняття «комп'ютерна компетентність» й «інформаційна компетентність». Наведено приклади проблемних запитань і завдань щодо впровадження поняття «інформація» у навчально-виховний процес.

Ключові слова: властивості інформації; інформація; інформаційна компетентність; інформаційно-нетрадиційна педагогіка; інформологія; педагогічне поле; теорія поля.

Постановка проблеми. Перетворення сучасної цивілізації в інформаційне суспільство актуалізує *проблему формування інформаційної компетентності* особистості в кризових умовах, яка стає визначальним чинником ефективності її трудової діяльності і повсякденного життя. Інформаційна компетентність виявляється в умінні технологічно мислити і передбачає наявність аналітичних, проектних, прогностичних умінь в засвоєнні і застосуванні інформації. У сучасному тлумаченні терміну «інформаційна компетентність» найчастіше йдеться про використання комп'ютерних інформаційних технологій, тому варто розмежувати поняття «комп'ютерна компетентність» й «інформаційна компетентність».

Аналіз сучасних досліджень і публікацій. Вивчення низки сучасних досліджень щодо інформаційної компетентності свідчить про те, що це поняття визначається неоднозначно різними авторами (В. Акуленко, Н. Баловсяк, М. Дзугоева, О. Зайцева, О. Семенов, Н. Таїрова, О. Толстих). Інформаційну компетентність називають однією з ключових компетентностей А. Ахаян, Н. Баловсяк, С. Брандт, О. Іонова, В. Кремень, О. Матвієнко тощо. Дослідженням у галузі інформаційної компетентності також присвячено роботи О. Буйницької, Ю. Зубова, Н. Насирової, В. Фокеева та інших. Ряд учених розглядає інформаційну компетентність як складову професійної компетентності.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Формування інформаційної компетентності особистості в кризових умовах припускає формування універсальних навичок мислення і вирішення задач: уміння спостерігати і робити логічні висновки, використовувати різні знакові системи і абстрактні моделі, аналізувати ситуацію з різних точок зору, розуміти загальний контекст і приховане значення висловів, самостійно працювати над підвищенням власної компетентності в цій сфері. Але це питання у сучасній науці розглядається не досить ґрунтовно.

Вивчення практичного досвіду надало нам можливість дослідити специфіку процесу формування інформаційної компетентності особистості – вміння знаходити, опрацювати та використовувати інформацію з різних джерел. Таким чином, інформаційна компетентність – це добра обізнаність у світі інформації. Важливою складовою нової парадигми освіти є ідея неперервного навчання, що охоплює усі форми, типи та рівні навчальної діяльності. Реалізацію ідеї неперервного навчання вбачаємо у спрямованні на подолання головної суперечності сучасної системи освіти – супереч-

ності між стрімкими темпами збільшення обсягів інформації у світі та обмеження можливостями їх засвоєння людиною. Ця суперечність спонукає навчальні заклади формувати в учнів уміння вчитися і знаходити інформацію, критично її оцінювати і творчо використовувати, тобто формувати в них інформаційну культуру. Відтак, це зумовлює актуальність нашого дослідження.

Метою даної статті є теоретичне висвітлення особливостей поняття «інформації» як певного аспекту прикладної інформології і педагогічної категорії процесу формування інформаційної компетентності. **Завдання** статті полягають у дослідженні теоретичних аспектів прикладної інформології у процесі формування інформаційної компетентності на основі вивчення особливостей поняття «інформація».

Виклад основного матеріалу. У 1948 році американський математик Норберт Віннер – батько сучасної кібернетики, запропонував в одному зі своїх досліджень кібернетичне управління зв'язку тварини з машинним світом, так зване «інформаційне бачення». Цей момент прийнято вважати початком трактування інформації як наукового терміну.

Народне прислів'я свідчить: «Життя прожити – не поле перейти». З наукової точки зору «поле» – простір, в якому можна виявити фізичні дії. Існує таке поняття, як «теорія поля» про неіснуючі сили, що діють на відстані. Також існують такі поняття як «поле зору» – сукупність предметів, що сприймаються оком; «поле вираження» – характеризує поведінку людини. Щодо педагогіки, як галузі діяльності знань і їх сприйняття, «педагогічне поле» – це молодий сад, у якому висаджують молоді дерева, з яких надалі виростають плодови дерева знань науки і творчості. Усі плоди цього саду працюють на педагогіку. І тоді педагог, осягаючи закони творіння, власне і творить нове.

Для дослідження визначень поняття «інформація», звернімося до Вікіпедії: «інформація – абстрактне поняття, що має різні значення залежно від контексту. Походить від латинського слова «*informatio*», яке має декілька значень: роз'яснення; виклад фактів, подій; витлумачення; представлення, поняття; ознайомлення, просвіта.

Загальне поняття інформації подано у філософії, де під нею розуміють відображення реального світу, як один з атрибутів матерії, що відбиває її структуру. Погляд на інформацію з точки зору її споживачів окреслює таке поняття: інформація – це нові відомості, які прийняті, зрозумілі і оцінені її користувачем як корисні; інформація – це нові знання, які отримує споживач (суб'єкт) у результаті сприйняття і переробки певних відомостей» [1].

У залежності від галузі використання термін «інформація» одержав безліч визначень, зокрема [3, с. 25]:

- комунікація та зв'язок, у процесі якого усувається невизначеність (інформаційна ентропія) (теорія зв'язку, американський вчений Клод Шеннон);
- міра неоднорідності розподілу матерії та енергії у просторі та у часі, міра змін, якими супроводжуються всі процеси, що протікають у світі (український вчений Глушков В.М.);
- позначення змісту, отриманого з зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших почуттів (американський вчений Норберт Вінер);
- передача різноманітності (англійській філософ Вільям Росс Ешбі);
- міра складності структур (французький вчений Абраам Моль);
- ймовірність вибору (радянські вчені Аківа та Ісаак Яглом);
- властивості матеріальних об'єктів породжувати та зберігати певний стан, який в різних матеріально-енергетичних формах може передаватися між об'єктами;
- результат інтелектуальної діяльності певної людини щодо подання відомостей, повідомлень, сигналів, кодів, образів тощо (Цимбалюк В.С.)
- документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі (Закон України «Про інформацію»).

Із середини ХХ століття поняття «інформація» стало загальнонауковим, але досі у науковій сфері воно залишається вкрай дискусійним. Загальноприйнятого визначення інформації не існує, воно використовується головним чином на інтуїтивному рівні.

Властивості інформації. *Цінність* інформації визначається корисністю та її здатністю забезпечити суб'єкта необхідними умовами для досягнення поставленої мети. *Достовірність* – здатність інформації об'єктивно відображати процеси та явища, що відбуваються в навколишньому світі. Як правило, достовірною вважається насамперед інформація, яка несе у собі безпомилкові та істинні дані. *Актуальність* – здатність інформації відповідати вимогам сьогодення (поточного часу або певного часового періоду).

Дискретність: одиницями інформації як засобами висловлювання є слова, речення, уривки тексту, а у плані змісту – поняття, висловлювання, описання фактів, гіпотези, теорії, закони тощо. Старіння: головною причиною старіння інформації є не сам час, а поява нової інформації, з надходженням якої попередня інформація виявляється невірною, перестає адекватно передавати явища та закономірності матеріального світу, людського спілкування та мислення. Розсіювання: існування інформації у багатьох джерелах.

Часові властивості визначають здатність даних передавати динаміку зміни ситуації (динамічність). При цьому можна розглядати або час запізнення появи в даних відповідних ознак об'єктів, або розходження реальних ознак об'єкта і тих же ознак, що передаються даними. Відповідно можна виділити: актуальність – властивість даних, що характеризує поточну ситуацію; оперативність – властивість даних, яка полягає в тому, що час їхнього збору та переробки відповідає динаміці зміни ситуації; ідентичність – властивість даних відповідати стану об'єкта.

Властивість недоступності. При розгляді захищеності даних можна виділити технічні аспекти за-

хисту даних від несанкціонованого доступу та соціально-психологічні аспекти класифікації даних за мірою їхньої конфіденційності та секретності (власність конфіденційності) [6, с. 72].

Як педагогічна категорія поняття «інформація» спирається на концепт: ФІЗІОЛОГІЯ – ІНТЕЛЕКТ – ВИХОВАННЯ. Вводити його варто конкретно-індуктивним способом, за допомогою наочних, добре знайомих школярам прикладів.

Доцільно запропонувати учням навести конкретні приклади та дати відповіді на питання: «Скільки об'єктів можна виділити в наведених прикладах? Що є характерним для кожного з виділених об'єктів? Який зв'язок існує між об'єктами, про які йдеться? За допомогою яких засобів передають сигнали чи відомості?» Порівнюючи приклади, учні під керівництвом вчителя повинні виділити в них спільні суттєві та несуттєві ознаки. Суттєві: розглядається як мінімум дві системи. Одна система «породжує» деяку сукупність сигналів, відомостей, впливів; інша – приймає. Несуттєві: спосіб подання сукупності повідомлень; склад (якісний та кількісний) систем, які видають та сприймають сукупність сигналів. Потім вчителю доцільно підвести підсумок: «під інформацією розуміють деяку сукупність сигналів, впливів або відомостей, яка може бути представлена різними способами в залежності від систем, які її видають та сприймають» [5, с. 116-123].

Право на інформацію. Змістом права на інформацію є можливість кожного вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію усно, письмово або в інший спосіб. Основу правового регулювання права на інформацію в Україні складає Конституція України. Конституційні гарантії права на інформацію закріплені у ст. 32, 34, 40 та 50.

Це право, як і більшість прав людини, не є абсолютним, тобто у деяких випадках його реалізація може бути обмежена. Перелік цих випадків наводиться у ст. 34 Конституції України.

Інформологія – узагальнена назва наук про інформацію. Термін «інформологія» походить від латинського *informatio* – *пояснення, виклад, тлумачення, поняття* і грецького *λογος* – *слово, знання*, *вчення* [7].

Об'єктом дослідження інформології є інформація. У роботах дослідників Хартлі і Шенона інформація постає перед нами у своїй зовнішній оболонці, яка представлена стосунками сигналів, знаків, повідомлень один до одного – синтаксичними стосунками. Розвинена в роботах Н. Вінера концепція припускає, що процес управління в згаданих системах є процесом переробки (перетворення) деяким центральним обладнанням інформації, що отримується від джерел первинної інформації (сенсорних рецепторів) і передачі її в ті ділянки системи, де вона сприймається її елементами як наказ для виконання тієї або іншої дії (спостереження – наказ – співвіднесення). Спроби побудувати моделі поняття інформації, що охоплюють семантичний аспект знання, що міститься в деякому висловлюваному об'єкті, призвели до створення ряду так званих логіко-семантичних теорій (Р. Карнап, І. Бар-Хиллел, Дж. Кемени, Е. Войшвилло тощо). У них інформація розглядається як зменшення або усунення невизначеності.

До теоретичних проблем інформології зараховують такі питання: філософські напрями у вивченні інформації; історія інформаційного розвитку суспільства; методологічні основи інформології; інформаційна модель процесу керування; визначення інформації; аксіоми інформології; базові закони інформології; одиниці вимірювання кількості

інформації; особливості класичної (імовірнісної) та неklasичних концепцій інформології; загальні питання кодування інформації; повідомлення як носій інформації та будова повідомлення; загальні питання передачі інформації; носії інформації (загальні питання); загальні (фундаментальні) властивості інформації.

До прикладної інформології пропонуємо включити: теорію інформації – information theory (застосування інформології до кібернетики), інформатику – informatics (застосування інформології до комп'ютерної техніки та програмування), теорію масової інформації (застосування інформології до ЗМІ й журналістикознавства), інформаційні вимірювання мови (застосування інформології до лінгвістики), науково-технічну інформацію – scientific information (застосування інформології до науково-технічної літератури), представлення знань – knowledge science (застосування інформології до теорії штучного інтелекту), інформаційні вимірювання в генетиці – bioinformatics (застосування інформології до генетики), пошук інформації – information retrieval (застосування інформології до документознавства, зокрема до бібліотекознавства, архівознавства, баз даних, в том числі й інтернет), а також ціла низка інших аналогічних застосувань: в суспільствознавстві (питання інформаційного суспільства – information society), доступності інформації (information access), інформаційного менеджменту (information management), інформаційної безпеки (information security), інформаційної будови (архітектури) різних об'єктів (information architecture) тощо. Цей перелік розділів прикладної інформології є неповним і постійно розширюється.

Висновки і пропозиції. Таким чином, поняття «інформація» як аспект прикладної інформології і педагогічна категорія процесу формування інформаційної компетентності – значно ширший феномен, ніж культура користування комп'ютером або культура використання його в розв'язанні різних завдань. Науковці трактують поняття ІК як складне індивідуально-психологічне утворення на основі інтеграції теоретичних знань, практичних умінь застосування інноваційних технологій і певного набору особистісних якостей; нову грамотність, до складу якої входять уміння активної самостійної обробки інформації людиною, прийняття принципово нових рішень у непередбачених ситуаціях із використанням технологічних засобів. Основне навантаження у процесі формування інформаційної компетентності особистості лягає на систему безперервної освіти.

Виходячи з вищевказаного, пропонуємо наступні етапи формування інформаційної компетентності особистості в кризових умовах: формувати міцні базові знання; вчити, де учень може знайти необхідну йому інформацію з теми; формувати вміння застосовувати необхідні новітні інформаційні технології; розвивати уміння відфільтровувати тільки актуальну та корисну інформацію; формувати вміння аналізувати інформацію, помічати закономірності та використовувати їх, прогнозувати й робити висновки; формувати вміння на основі аналізу попередньої інформації висловлювати власну точку зору; формувати вміння генерувати оригінальні думки та ідеї; формувати вміння практично реалізовувати на основі власних ідей нові розробки, технології, проекти тощо.

Список літератури:

1. Вікіпедія. Інформація. <http://uk.wikipedia.org/wiki>
2. zakon.rada.gov.ua Закон України «Про інформацію». – <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
3. Камша В. П., Камша Л. С., Камша Ю. В. Про кібернетику другого етапу НТР // Складні системи і процеси. – 2010. – № 1(17). – С. 25-41.
4. Партико З. В. Теорія масової інформації та комунікації. – Л.: Афіша, 2008. – 290 с.
5. Петухова Т. В. Современная парадигма информационного общества как основа стратегии формирования информационной компетенции специалиста / Т. В. Петухова. – Оренбург: Изд-во ОГУ, 2005. – С. 116-123.
6. Пономаренко В. С., Журавльова І. В., Туманов В. В. Основи захисту інформації. Навчальний посібник. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2003. – 176 с.
7. Про інформацію: Верховна Рада України; Закон від 02.10.1992 № 2657-XII. – <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
8. Про судову практику у справах про захист гідності та честі фізичної особи, а також ділової репутації фізичної та юридичної особи: Верховний Суд; Постанова від 27.02.2009 № 1. – http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v_001700-09
9. Partyko, Z. V. The modern paradigm of information science: Informology // Automatic documentation and mathematical linguistics. Translations of selected articles from nauchno-tekhnicheskaja informatsiia. – 2009. – Vol. 43. – № 6. – P. 311-320.

Козырь М.В.

Киевский университет имени Бориса Гринченко

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Аннотация

В статье освещены особенности понятия «информация» как педагогической категории процесса формирования информационной компетентности. Сделана попытка обосновать теоретические основы процесса формирования информационной компетентности на основе изучения особенностей понятия «информация». Изучено научно-категориальный аппарат информационно-нетрадиционной педагогики как раздела прикладной информологии. Разграничены понятия «компьютерная компетентность» и «информационная компетентность». Приведены примеры проблемных вопросов и задач по внедрению понятия «информация» в учебно-воспитательный процесс.

Ключевые слова: свойства информации; информология; информационная компетентность; информационно-нетрадиционная педагогика; информология; педагогическое поле; теория поля.

Kozyr M.V.

Borys Grinchenko Kyiv University

THEORETICAL ASPECTS OF APPLIED INFORMOLOGY IN THE PROCESS OF FORMING INFORMATIVE COMPETENCE

Summary

The article highlights the features of the concept of «information» as a category of educational process of the formation of information competence. The author makes an attempt to substantiate the theoretical foundations of the process of formation of information competence by studying the characteristics of the concept of «information». The author studies scientific categories of the information and alternative pedagogy as a branch of applied informology. The concepts of «computer competence» and «information competence» are differentiated. Examples of problematic issues and challenges of introducing the concept of «information» in the educational process are provided.

Keywords: property of information, information, information competence, information and alternative education, informology, pedagogical field, field theory.

УДК 377.35(477.51)"1890-1917"

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАКЛАДІВ НИЖЧОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В ЗЕМСТВАХ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ

Олійник Н.А.

Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т.Г. Шевченка

У статті розкриті соціально-економічні умови, які були характерні для України і для Чернігівщини, зокрема, у XIX ст., що призвели до необхідності розширення мережі професійних закладів з підготовки кваліфікованих професійно-технічних працівників і працівників сільського господарства. Розглянуто та проаналізовано особливості організації закладів нижчої професійної освіти в Чернігівській губернії у 1890-1917 роках. Відзначено внесок губерньського і повітових земств, меценатів у справу поширення професійних шкіл: нижчих ремісничих шкіл, сільськогосподарських шкіл, навчально-ремісничих навчальних майстерень та майстерень кустарних промислів. Підкреслено, що створення мережі професійних шкіл сприяло розширенню можливостей для населення отримувати доступну професійну освіту. Досліджені окремі шляхи популяризації знань серед населення про культуру обробки земель і ведення домашнього господарства.

Ключові слова: нижчі ремісничі школи, сільськогосподарські школи, навчально-ремісничі майстерні, майстерні кустарних промислів, земства.

Постановка проблеми. Проблема розвитку професійної освіти залишається актуальною і сьогодні, особливо в період занепаду багатьох сільськогосподарських колективних господарств і прагнення держави щодо їх відродження. Чималу допомогу у вирішенні цієї проблеми можуть надати місцеві органи влади. Тому на сучасному етапі реформування системи освіти в Україні погляд в історію є доцільним для більш глибокого переосмислення досвіду, зокрема, земського самоврядування у другій половині XIX – початку XX століття у справі сприяння розвитку професійної освіти.

Аналіз сучасних досліджень. Попри дослідження науковців С. Білоусова, Л. Вовк, О. Пронікова, М. Пузанова, Г. Терещенка, У. Терлецької, І. Радченка, питання вивчення подекуди забутого досвіду, аналізу здобутків і невдач діяльності земств Чернігівської губернії періоду земського самоврядування у справі розвитку нижчої професійної освіти залишається недостатньо вивченим.

Метою статті є розкриття і аналіз особливостей організації професійних шкіл в Чернігівській губернії у 1890-1917 роках.

Виклад основного матеріалу. Розвиток капіталізму у XIX ст., швидке зростання промисловості, зміна техніки і технології у зв'язку з переходом від мануфактури до машинного виробництва на тери-

торії України потребували спеціально-підготовлених кваліфікованих спеціалістів, що у свою чергу вимагало розширення мережі професійно-технічних шкіл.

Значна роль у розвитку професійно-технічної освіти в Україні належала земствам, які було запроваджено у 1864 р. Приватна й громадська ініціатива у цій справі мала велике значення, бо сприяла подоланню рутинності, небажанню реакційних правлячих кіл поширювати технічні знання в народі, готувати спеціалістів з простого люду.

Державні Чернігівське ремісниче училище з чотирирічним терміном навчання, Клинівське механіко-технічне училище з семирічним терміном навчання та середнє сільськогосподарсько-технічне Новозибківське училище з 6-річним терміном навчання, два приватних Ніжинське та Глухівське ремісничі училища (створених згідно статуту 1889 р.) та незначна кількість приватних шкіл не спроможні були задовольнити зростаючий попит Чернігівської губернії на спеціалістів.

У 90-х рр. на Чернігівщині, як і по Україні виникають нові типи ремісничих навчальних закладів: з 1893 р. – школи ремісничих учнів, з 1895 р. – нижчі ремісничі школи і сільські ремісничі навчальні майстерні. За сутністю ці нові типи ремісничих навчальних закладів стали лише спрощеними реміс-