

Таким чином, в умовах модернізації української системи освіти моніторинг стає дієвим засобом управління її якістю. Його критеріальна специфічність виявляється залежно від рівня управління освітніми системами і зумовлена цілями моніторингового дослідження. Моніторинг в освіті – це насамперед системна процедура, яка не обмежується суто констатуючою функцією. Його мета і ширша, і глибока. Вона полягає не лише у відстеженні стану певного суб'єкта освітньої діяльності, а скоріш націлена на з'ясування чинників, які потрібні для його розвитку. Тобто вивчення стану функціонування певного об'єкта моніторингу не є самоціллю, а стає лише передумовою вибору стратегії змін, необхідних для його розвитку, та пошуку шляхів її реалізації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / За заг. ред. О.І. Локшиної. – К.: К.І.С., 2004.
2. Управление качеством образования / Под ред. М.М.Поташица. – М.: Пед. общество России, 2006.

О.В. Малишевський

*Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини,
Україна*

РОЛЬ СПРИЙМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ У ФОРМУВАННІ ОСНОВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ

Стаття присвячена дослідженню властивостей інформації, зокрема її особистісно зорієнтованому змісту в процесі формування основ інформаційної культури на уроках інформатики.

The article deals with the research of information properties, in particular its individually orientated content in the process of forming of the bases of informative culture at the lessons of informatics.

Постановка проблеми. Необхідною передумовою розвитку національних інтересів України є її повне залучення до світового інформаційного простору. Динамічне його формування, глобалізація, розвиток комунікаційних і комп'ютерних мереж, інтенсивний розвиток інформаційних технологій, програмних продуктів і послуг створюють принципово нові можливості для обміну інформацією, духовними цінностями, взаємного культурного збагачення усіх націй і народів.

Визнання культурної цінності інформації, розуміння того, що інформація – це якісно новий продукт діяльності, ставить перед суспільством важливу задачу: підготувати людину до широкого сприйняття й обробки великих обсягів інформації, оволодінню нею сучасними засобами, методами і технологією роботи. Людина повинна володіти певним рівнем культури щодо опрацювання інформації. Для відтворення цього факту було введено термін “інформаційна культура”.

Основою для формування інформаційної культури є адекватне вимогам суспільства і потребам особистості інформаційне середовище, виконання законів його функціонування та розвитку, вміння орієнтуватися в безмежному сучасному світі інформації, виокремлювати та використовувати особистісно значущу інформацію.

Сьогодні, на жаль, у методиці інформатики недостатньо приділяється уваги ролі інформації у формуванні інтелектуального і культурного потенціалу учнів, сприйманню ними інформації та виокремленню особистісно значущої інформації для розв'язання навчальних і побутових задач.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є теоретичний аналіз впливу інформації на культурний розвиток учнів при вивченні інформатики. Відповідно до мети було визначено такі завдання: проаналізувати сучасні підходи до тлумачення поняття “інформація”, а також дослідити роль сприймання інформації на процес формування основ інформаційної культури.

Основна частина. Оскільки наріжним для нашого дослідження є термін “інформаційна культура”, вважаємо за необхідне співвіднести його із сучасним науковим надбанням про інформацію та філософію інформаційної культури.

Аналіз літератури засвідчує, що на сьогодні існує кілька філософських поглядів на трактування поняття “інформація”.

Спочатку ми виокремимо нетрадиційний, мало поширений у європейських наукових джерелах підхід до інформації як особистісно значущої. Для цього звернемося до надбань вітчизняних учених. Свій вибір літературних джерел з ірраціональним підходом до трактування інформаційної культури ми пояснюємо особистісно зорієнтованою парадигмою сучасної української освіти. Під ірраціональним підходом тут ми розуміємо прояви інтуїції, відчуття “внутрішнього поштовху”, відхід від загальноприйнятих традицій, правил, стандартних процедур і схильність до пошуку різноманітних альтернативних підходів.

М.Л. Перепелицин [1] зазначає: “Ми повинні навчити дитину входити в інформаційні потоки і отримувати з них інформацію, яка їм потрібна в поточний момент. Ми повинні зберегти у дитини усвідомлення безмежності оточуючого світу. Головний принцип навчання – можливість більшого розкриття себе способом пропорційного розвитку логіки та інтуїції”. Далі автор зауважує, що навчання спрямоване в основному на

логіку з опорою на науку, але відсутні опора на мистецтво як засіб розвитку інтуїтивного пізнання довкілля, романтики і поезії. У процесі трудової діяльності людина “обслуговує матерію”, є “рабом матерії, їжі, предметів виробництва, споживання, сфери обслуговування”. Професії з обслуговування ЕОМ (комп’ютерної техніки) М.Л.Перепеліцин називає “вишуканою формою рабства – рабства інтелектуального”, де людина так і лишається “придатком до машини”.

Нам імпонує думка, сформована таким чином: “Пропорційне сприймання звуку, відчуття дотику, кольору, смаку, запаху дозволяє сприймати будь-яку інформацію об’ємно, відразу всіма органами чуттів” [1, с.29].

Можна припустити, що звук, дотик, колір, смак, запах – це носії інформації, які є особистісно значущими. Зазначені інформаційні носії із зовнішнього середовища вбираються системами сутнісних сил організму.

Органи чуттів, які забезпечують сприймання поданої системи інформаційних носіїв, функціонують кожний у своєму неповторному ритмі. “Ці п’ять видів інформації не зв’язані між собою. Якщо ми навчимося керувати своїми органами чуттів, то тим самим навчимося керувати інформацією” [1].

Слово “інформація” було відомим у вербальному мовленні ще в часи Аристотеля. Корінь слова “форма” в понятті “інформація” є не випадковим. У первинному лексичному значенні слова “інформація” і “форма” є тотожними. Поступово форма як геометричне поняття трансформувалось у поняття “інформація” як повний опис предмету з урахуванням зовнішнього вигляду і внутрішньої будови. Таким чином, інформація знайшла своє місце в побуті як узагальнена ідеальна форма.

Інформація за змістом – “це структурно-сміслова різноманітність світу”, а метрично – “це міра даного розмаїття, яка реалізується у проявленому, не проявленому і відображеному виглядах” [2]. А.А. Сілін стверджує, що “інформація – це така ж фундаментальна сутність буття, як простір, час і енергія” [3].

Ми виходимо з широкого розуміння сутності досліджуваного предмету, що інформація – це універсальна властивість предметів, явищ, процесів, яка полягає у здатності *сприймати* внутрішній стан і впливи навколишнього середовища, *перетворювати* отримані відомості й передавати *результати* обробки іншим предметам, явищам, процесам. Ми поділяємо думку тих авторів, які вважають, що розвиток інформаційної культури – це ні що інше, як розвиток злагодженого функціонування системи “почуття – думка – дія”, здатність особистості до синтезу трьох сфер духовного життя: емоційно-почуттєвого, інтелектуального, дієво-практичного.

Для інформаційної культури важливо, щоб формувалось уявлення про те, що інформацією проникнуті всі матеріальні об’єкти і процеси, що всі живі істоти з моменту їх зародження і до кінця свого земного існування перебувають в інформаційному полі, яке постійно впливає на них.

Е.М. Каструбін уточнює, що інформаційне поле є “живою системою, здатною *отримувати* інформацію, *зберігати* її, *навчатися* на раніше отриманій інформації, *творити нову інформацію* всередині себе і за власною волею додавати розпорядження до матеріального руху і дій” [4, с.50].

Уперше слово “інформація” з’явилося в латинській мові, в українській мові його до певного часу не існувало, і використовувалось виключно у значенні “ідея, наука”. Згодом до інформації ставилися як до “опису фактів або новин”. Тобто інформація зводилася лише до вербальних сигналів.

Як філософське поняття, інформація виконує подвійну функцію:

– констатацію і реєстрацію потоку інформації в конкретний момент часу;

– ретроспективну функцію як використання накопиченої інформації.

Філософське трактування “інформаційної культури” ми співвідносили з нормативною лексикою словників. Термін “інформація” походить від латинського *informatio*, що значить роз’яснення, виклад, певні відомості, сукупність яких-небудь даних, знань, відображення предметного світу за допомогою знаків і сигналів, що мають певне значення, і які можна зрозуміти й інтерпретувати за допомогою природної мови в процесі людського спілкування. З позиції матеріалістичної філософії інформація – це відтворення реального світу за допомогою відомостей (повідомлень, вербальної інформації). З появою людини “розумної” повідомлення стає формою передачі характеристик навколишнього середовища, що привело до розподілу світу на дві групи взаємопов’язаних об’єктів: на джерела і на споживачів інформації. Джерелами інформації виступають об’єкти, що оточують людину (структурно-речовинна інформація); споживачем є сама людина, тварини, пізніше різноманітні прилади і, врешті-решт, комп’ютер. Виникнення інформації як матеріальної субстанції спонукало до появи різних форм її реєстрації і передачі: за допомогою мови, малюнків, виникнення писемності, цифр (сенсорні носії інформації).

Сьогодні найбільш поширені тлумачення поняття “інформація” як: повідомлення, поінформованості про стан справ, відомостей про щось, які передаються людиною; невизначеності, що зменшується або зникає в результаті одержання повідомлень; повідомлення, яке пов’язане з управлінням; передавання, відображення розмаїття в різних об’єктах і процесах живої та неживої природи. Загальноживані визначення терміну зводяться до таких тлумачень: повідомлення, опис фактів; новини, нові відомості; зменшення невизначеності в результаті повідомлення; передавання, основа зв’язку й управління в живій природі та машинах; відображення розмаїття.

Також у філософії існує думка, що інформація – це:

- твердження, факти, цифри плюс змістові зв'язки між ними, що свідчать про певну структуру й логічний взаємозв'язок її елементів. Такою може бути вербальна і графічна інформація;

- доцільно впорядкована структура об'єктів і їх взаємодії. Такою, на нашу думку, є структурно-речовинна інформація, носіями якої є смак, дотик, запах.

Сучасні філософи розглядають інформацію як винятково важливий ресурс нарівні з енергетичними, природними, фінансовими та людськими, розуміючи під ним суспільне знання, спеціально відібране, видозмінене, яке може бути придатним для вирішення проблем і задоволення інформаційних потреб окремих осіб або груп споживачів інформації. Але при цьому не виокремлюються "групи споживачів" та їх особливі "інформаційні потреби".

У філософських джерелах поняття "інформація" розглядається здебільшого через "знання" або ж ототожнюється з цим поняттям.

Процес продукування відомостей з даних, одержання їх від неживих об'єктів, сприйняття та інтерпретації нерозривно пов'язаний з розумовою діяльністю.

Провідні вітчизняні науковці в галузі інформатики М.І. Жалдак і Н.В. Морзе зазначають, що поняття інформації є одним з вихідних, первинних, неозначуваних. Термін "інформація" вони тлумачать як "роз'яснення, виклад, обізнаність".

У широкому філософському розумінні інформація – це загальнонаукове поняття, яке включає в себе обмін сигналами між живою і неживою природою, між людьми і приладами. У тлумачному словнику подно таке пояснення терміну "інформація": "Одне з первинних... понять, що передбачає існування матеріального носія інформації, джерела інформації, передавача інформації, приймача і каналу зв'язку між джерелом і приймачем інформації" [5, с.68]. Але у зазначеному формулюванні не виділено "джерела інформації" і специфічні "приймачі інформації" ("діячі", "слухачі", "глядачі").

В.А. Герасименко тлумачить інформацію як специфічний атрибут об'єктивного світу, що створює передумови, необхідні для забезпечення стійкості і розвитку систем різного походження. До того ж, чим складніша така система, тим складніші й форми інформації, необхідні для досягнення в цій системі названих вище цілей [6].

Можна вважати, що інформація – це відомості про об'єкти і явища навколишнього середовища, про їх параметри, властивості і стани, які зменшують ступінь невизначеності, неповноти знань про них; це концептуально пов'язані між собою відомості, дані, поняття, що змінюють наше знання, уявлення про явище чи об'єкт світу навколо нас.

Аналіз літератури з різних галузей знань дозволяє зробити висновок про те, що інформація розглядається як загальнонаукове, багатоаспектне й всеохоплююче поняття, що характеризує матеріальні об'єкти та їх

взаємодію на всіх рівнях організації матерії та лежить в основі процесів управління й саморегулювання в живій природі та суспільстві.

Інформація розглядається сьогодні не тільки як продукт духовного виробництва. Інформацію-продукт можна порівняти з іншими надбаннями цивілізації. Інформація є об'єктом спостереження і водночас "сировиною" для виробництва нової інформації та матеріальних цінностей, у т.ч. створених учнями на уроках інформатики.

Результатом інформаційного виробництва є повідомлення, знання, які стають соціальною інформацією лише тоді, коли вони опредмечені матеріальними носіями. Матеріальними об'єктами, які утримують закріплену інформацію і призначені для її передачі та використання в суспільній діяльності, є документи, електронні носії, поліграфічна продукція, вироби та їх графічне зображення. Вони включають у себе єдність ідеального та матеріального (інформації та її носія). За формою розрізняють інформаційні носії: текстові (книги, журнали, рукописи тощо); графічні (креслення, схеми, графіки, плани, мапи, діаграми); аудіовізуальні (звукозаписи, відеозаписи, кінофільми, діапозитиви тощо); пошукові макети і виробничі зразки виробів як структурні носії інформації. Також носії поділяють на первинні та вторинні, надруковані та ненадруковані (в останній час поділ носіїв досить умовний, завдяки появі сучасних засобів тиражування, розповсюдження).

Розкриваючи роль інформаційного середовища як фактору соціалізації особи, доцільно також зупинитися на аналізі раціоналізації людської праці та дозволила завдяки високому рівню методів сучасної інформаційної техніки, для якої є властивою багатогранність предметних виявів і сфер застосування. Головна мета використання її – це насамперед ефективне використання людських ресурсів у сфері виробництва, а також у процесі підготовки особистості до трудової діяльності. Навіть найновіша інформаційна техніка не володіє універсальною властивістю до заміни людини у процесі творчої праці. "Почуття, розум, воля, цілі та ідеали особистості – це сутнісні, діяльно-творчі сили людини, саме з цих головних чинників, які підпорядковані певній світоглядній позиції, складається людська особистість. Невід'ємною рисою духовно розвиненої особистості і є її здатність до сприймання, опрацювання, використання великих потоків інформації" [7]. Інформаційна культура починається з культури сприймання, яке може бути однобічним або різнобічним.

Сприйняття сигналів зовнішнього світу завжди здійснюється в ситуації різнобічного вибору. Подразнення органів чуттів людини розглядаються як сенсорна інформація, яка подається визначеними матеріальними сигналами – її носіями. У такій інформації розрізняють дві сторони – фізичну та фізіологічну. Ці два види інформації поєднані між собою як явище і сутність, але фізична природа сигналів, їх сутність може виявитися (може бути декодована) лише при визначених умовах. Оскільки

це завдання не можуть здійснювати безпосередньо органи чуттів людини, то вона звертається до посередництва штучно створених її помічників, т.з. “органів чуттів” – приладів. Прилад дає можливість не лише визначити фізичну природу сигналу – носія фізіологічної інформації, але й отримати її кількісні характеристики.

Психофізіологічну сутність формування основ інформаційної культури на уроках інформатики ми виокремили з такого положення – людина у процесі пізнання світу з опорою на органи чуття сприймає і розшифровує інформацію, закодовану в електромагнітних випромінюваннях. Адже наші зір, слух, нюх, смак, дотик функціонують з допомогою електромагнітного поля. Людина і тварини мають акупунктурну систему, здатну сприймати сигнали ззовні і потім трансформувати їх у відповідні внутрішні активності.

У процесах соціального відображення беруть участь дві сфери: матеріальна (сфера суспільного буття) та ідеальна (сфера суспільної свідомості). У свою чергу, у сфері суспільного буття можна виділити два види інформації:

– структурна інформація, яка міститься у всіх предметах людської культури, спеціально вони не виконують інформаційних функцій, але мають інформаційний аспект, тому що інформація – властивість матеріальних об’єктів;

– вербальна інформація, яка бере участь у соціальних процесах (комунікація у просторі і часі та управління) [7].

Висновок. Місце і роль особистості в сучасному навчальному процесі, зокрема у шкільній інформатиці, в першу чергу залежить від рівня її різнобічного інформаційного потенціалу, який збагачуватиме і її духовний світ, і сприятиме культурному розвитку. Отже, нашу думку, проблему формування основ інформаційної культури учнів важливо розглядати з позицій особистісно зорієнтованого змісту навчання інформатики, де забезпечується педагогічна ситуація вибору ними особистісно значущої інформації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Философский камень. – М.: Канон, 1993. – 189 с.
2. Вошенко В.Н. Духовная экзотика в мире сознания и в Интернете // Сознание и физическая реальность. – 1997. – Т.2. – №4. – С. 1–14.
3. Силян А.А. Информация как фундаментальная сущность Бытия / МНТЦ ВЕНТ. – М.: 1992. – 18 с. – (Препринт №24)
4. Каструбин Э.М. Трассовые состояние и “поле смысла”. – М.: “КСП”, 1995. – 288 с.
5. Толковый словарь по вычислительной технике и программированию: Основные термины / Сост. А.П. Заморин, А.С. Марков. – К.: Изд-во УСХА, 1989. – 221 с.: ил.

6. Герасименко В.А. Основы информационной грамоты. – М.: Энергоатомиздат, 1996. – 320 с.
7. Джинчарадзе Н.Г. Інформаційна культура особи: формування та тенденції розвитку (соціально-філософський аналіз): Дис. ... доктора філос. наук: 09.00.03. – К., 1997. – 425 с.

М.Т. Мартинюк, О.В. Гнатюк

*Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини,
Україна*

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОДУКТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ СВІТЛОВИХ ЯВИЩ У 7 КЛАСІ

У статті висвітлено досвід комплексного застосування традиційних та інформаційно-комунікативних технологій в організації навчально-пізнавальної діяльності учнів на початковому етапі систематичного вивчення фізики в 7 класі.

The article highlights the experience of a complex usage of traditional and informationally communicative technologies in organizing pupils educational and cognitive activities at the preliminary stage of systematic physics studying in the 7 form.

В останні десятиріччя науковці, методисти та вчителі інтенсивно впроваджують програмно-педагогічні засоби, покликані інтенсифікувати вивчення окремих шкільних предметів з основ наук, зокрема фізики. Із появою величезної кількості ППЗ, які можна застосовувати на уроках фізики, результуючий вектор проблем використання інформаційних технологій у навчальному процесі спрямований у бік ефективного поєднання останніх із традиційними методами і засобами навчання.

Серед завдань, які постають перед науковцями, що досліджують даний спектр проблем, виокремимо розробку методики організації навчальної діяльності учнів, які здатні використовувати комп’ютер як засіб пізнання, відкриття суб’єктивно нового. Зупинимось детальніше на понятті “навчальна діяльність” і покажемо, яких трансформацій воно зазнає у контексті використання ІКТ у шкільній практиці.

У філософському аспекті під діяльністю можна розуміти такий спосіб буття людини в світі, що дозволяє їй вносити у дійсність зміни [2, 4]. Звідси логічно випливає, що метою діяльності людини є перетворення діяльності предмета. Предметом, який підлягає зміні, виступає природа і суспільство. *Навчальна діяльність* – це спосіб буття окремої особистості,