

УДК 374.1:373.5.016:004

Дем'яненко В. Б.

ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА МОЛОДОЇ ЛЮДИНИ ЯК СПОСІБ СОЦІАЛІЗАЦІЇ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ ЗНАНЬ

У статті розглянуто проблеми формування основ інформаційної культури учнів Малої академії наук України для успішної соціалізації в сучасному суспільстві. Описано підходи та засоби формування системи інформативної грамотності учнів. Подальше проведення досліджень у цьому напрямі передбачає розв'язання актуальних проблем підвищення ефективності використання освітянських інформаційних ресурсів на основі застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: інформаційна культура, інформаційне суспільство, інформаційно-комунікаційні технології, проблемно-орієнтовані програмні засоби, дослідницька діяльність учнів.

Постановка проблеми. Для досягнення активної громадянської позиції молоді в розвитку суспільства наша держава робить пріоритетним питання виховання молоді як запоруки успішної розбудови сучасного суспільства, зокрема інформаційного. Це стосується молодіжної політики і глобального виховання – загальні питання формального виховання (школа), неформального (позашкільного) і абстрактного (сім'я); співпраці багатьох учасників освітнього процесу на одній території (навчальний заклад, молодіжна асоціація, територіальні колективи, наукові молодіжні товариства, інститути підвищення кваліфікації вчителів тощо) для успішної соціалізації молоді в сучасному інформаційному суспільстві та суспільстві, яке ґрунтується на знаннях.

Перехід від освітньої парадигми індустріального суспільства до освітньої парадигми постіндустріального суспільства означає, передусім, розуміння освіти не лише як отримання «готового» знання, накопиченого людством, і уявлення про педагога як носія готового знання. На зміну приходить розуміння освіти як інтелектуальних надбань людини, засобу її самореалізації в житті, побудови особистої кар'єри. А це змінює і цілі навчання та виховання і його мотиви, норми, методи і форми, роль педагога [5] (див. табл. 1).

Культура належить до найбільш складних і багатогранних соціальних явищ. Одну з граней загальнолюдської культури визначає й інформаційна культура. З її назви випливає, що вона безпосередньо співвідноситься з інформаційною діяльністю людей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальним тенденціям розвитку інформаційної культури присвячені роботи Л. С. Винарика, Я. Г. Берсуцького, О. М. Щедрина, В. Г. Кременя, Н. В. Макарової, Л. Мемфорда та ін. Проблема формування основ інформаційної культури учнів, студентів різних спеціальностей і вчителів присвячені роботи

В. Ю. Бикова, В. А. Виноградова, Л. В. Скворцова, Є. В. Данильчука,
 М. І. Жалдака, Г. О. Михаліна, Ю. С. Рамського, С. О. Семерікова,
 Ю. В. Триуса та ін. Інформаційна культура розглядається як складова загальної
 культури.

Таблиця 1

Зміна парадигм навчання

Компоненти парадигм	Індустріальне суспільство	Постіндустріальне суспільство
Цінності	навчання для суспільного виробництва	навчання для самореалізації людини в житті, особистої кар'єри
Мотиви	- навчання як обов'язок; - діяльність педагога як виконання професійного обов'язку	- зацікавленість у навчанні, задоволення від досягнутих позитивних результатів; - зацікавленість педагога в розвитку учнів, задоволення від спілкування з ними
Норми	- відповідальність за навчання учня покладається на педагога; - вимоги педагога дотримання учнем дисципліни і старанності	- учні відповідають за своє навчання; - авторитет педагога створюється за рахунок його особистісних рис
Цілі	- спрямованість навчання на здобування знань; - навчання в молодості як «запас на все життя»	- спрямованість навчання на оволодіння основами людської культури і компетентностями (навчальними, соціальними, громадянськими, професійними і т. д.); - навчання впродовж життя
Позиції	домінування педагога у навчанні	- педагог створює умови для самостійного навчання; - педагог разом з учнями, взаємне партнерство
Методи і форми	- ієрархічний і авторитарний методи; - стабільна структура навчальних дисциплін; - стабільні форми організації навчального процесу; - акцент на аудиторні заняття під керівництвом педагога	- демократичний і егалітарний (збудований на рівності) метод; - динамічна структура навчальних дисциплін; - динамічні форми організації навчального процесу; - акцент на самостійну роботу учнів під керівництвом педагога; - широке застосування ІКТ у навчанні
Засоби	основним засобом навчання є навчальна книга	- навчальна книга доповнюється потужними ресурсами ІКТ і ЗМІ; - навчальні матеріали в електронному вигляді та наукові інформ. джерела
Контроль і оцінювання	контроль і оцінювання результатів навчання здійснюється переважно педагогом	зміщення акценту на самоконтроль і самооцінювання учнів

Виклад основного матеріалу. Однією з передумов успішного впровадження гуманістичних принципів в освіті є формування підґрунтя інформаційної культури молодшої людини, які слід розглядати комплексно разом із виховними і правовими аспектами інформатизації суспільства, що є одним з основних завдань навчання. Нині достатньо часто інформаційне суспільство називають «суспільством знань», «суспільством, заснованим на знаннях». Однак це не означає, що минулі стадії цивілізаційних процесів ґрунтувалися не на знаннях. В останні роки все більше набувають розвитку майже всі галузі виробництва, в яких нарощування знань стало новим фактором наукового пошуку технологій і виробництва. Інноваційний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій в умовах посилення глобалізації привів до формування нового цивілізаційного феномену – мережного суспільства: утворення й поширення у віртуальному просторі творчих об'єднань і колективів людей, які в такий спосіб досягають високої ефективності в спільній діяльності [1].

Все більший вплив на формування особистості людини має інформатизація і комп'ютеризація освіти на всіх її рівнях. При істотному розширенні обсягу одержаних і опрацьованих відомостей вплив використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на розвиток особистості людини визначається формуванням асоціативних зв'язків з різними фрагментами відомостей. Так поступово відбувається внутрішнє збагачення особистості учня, формується його інтелектуальний і духовний потенціал. При цьому для зменшення негативного впливу інформатизації на культурну сферу, не має допускатися абсолютизація інформаційно-комунікаційних технологій ні в освіті, ні в будь-якій іншій сфері людської діяльності. Це означає, що найважливішим завданням сучасного суспільства є виховання людини всіма доступними способами соціокультурного впливу при будь-якому рівні розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Саме розв'язанню проблем розвитку, формуванню загальної інформаційної культури молодих людей підпорядкована діяльність учнів у Малій академії наук України (МАН України).

Спираючись на дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців, на власний досвід роботи в системі освіти МАН, зазначимо: формування інформаційної культури учня не здійснюється миттєво, це – складний процес, який можна поділити на кілька основних етапів.

I етап: формування загальних основ інформаційної культури, потрібних усім учням незалежно від спрямованості їхньої діяльності у наукових відділеннях МАН і готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Цей етап забезпечується у процесі навчання в середніх навчальних закладах, базового курсу інформатики, основ комп'ютерної техніки, алгоритмізації і програмування, інформаційних систем, систем штучного інтелекту, мультимедійних, ігрових і навчальних програм, комп'ютерних систем і мереж; під час роботи в гуртках середніх навчальних закладів і навчальних закладів позашкільної освіти, а також під час вивчення етики,

правознавства, історії та інших дисциплін. На цьому етапі зокрема мають набуватися знання про інформаційне суспільство та його особливості, формуватися вміння і навички роботи з апаратними засобами, інформаційно-комунікаційними технологіями, програмним забезпеченням загального призначення.

II етап: підготовка учнів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у дослідницькій діяльності. При цьому передбачається формування знань і вмінь з усіх аспектів використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема про їхні види, форми й методи застосування, переваги і недоліки порівняно з традиційними засобами виконання досліджень. Така підготовка учня забезпечується у навчально-виховному процесі з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем навчання та забезпечення ефективних комунікацій і взаємодій з усіма учасниками навчально-виховного процесу.

III етап: підготовка учнів наукового відділення комп'ютерних наук МАН до проектування та розроблення проблемно-орієнтованих програмних засобів, мультимедійних, навчальних та ігрових програм, інформаційних систем, систем штучного інтелекту, баз даних, Інтернет-ресурсів, комп'ютерних систем і мереж для забезпечення дослідницької діяльності, що реалізується в секціях відділення.

Враховуючи особливості змісту навчання і навчально-пізнавальної та дослідницької діяльності учнів МАН, навчально-дослідницька діяльність учнів поєднує ґрунтовну підготовку з інформатики з оволодінням інформаційно-комунікаційними технологіями та методами наукового пізнання, ознайомлення з логікою науково-дослідного процесу. Навчально-виховна робота спрямована на створення відповідних інноваційних інформаційних систем навчального призначення для підтримки навчально-дослідницької діяльності учнівської молоді – визначення, формування та добір програмних засобів та інформаційних матеріалів, наявність чіткої методики використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, педагогічно спрямованої фільтрації даних і повідомлень, які надходять до учнів, що забезпечує побудову мережного науково-інформаційного середовища для навчально-пізнавальної та дослідницької діяльності учнівської молоді, їхнього інтелектуального, духовного, фізичного і психічного розвитку, формування наукового світобачення, основ загальної культури і професійного зростання. У МАН запропоновано змістові лінії щодо інформатичної підготовки для ефективного здійснення учнями дослідження за такими напрямками:

1. Комп'ютерні системи та мережі. Розроблення апаратного та системного програмного забезпечення комп'ютерних систем і мереж, систем автоматичного проектування їхніх компонентів. Учні набувають знань, умінь, навичок і компетентностей з розроблення, проектування інструментальних засобів сучасних і перспективних інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютерних систем і мереж загального і спеціального призначення, їхнього програмного забезпечення.

2. Інформаційні системи, бази даних і системи штучного інтелекту. Інформаційне моделювання, системний та інформаційний аналіз (дослідження і розвиток теорії системного аналізу, інформаційні аспекти прийняття рішень, застосування засобів концептуального моделювання); системи баз даних (дослідження і розвиток теорії баз даних, розроблення моделей баз і сховищ даних, методи та засоби побудови інформаційного забезпечення комп'ютерних систем, інформаційне забезпечення процесів аналізу та прийняття рішень); системи штучного інтелекту (дослідження і розвиток систем штучного інтелекту, розроблення моделей систем штучного інтелекту, методи та засоби побудови інформаційного забезпечення систем штучного інтелекту, інформаційне забезпечення процесів аналізу та прийняття рішень з використанням систем штучного інтелекту).

3. Безпека інформаційних і телекомунікаційних систем. Розроблення способів і засобів захисту даних у комп'ютерних системах і забезпечення інформаційної безпеки молоді.

4. Технології програмування. Методологія та теорія програмування. Формальні методи розроблення комп'ютерних програм. Специфікація та верифікація розроблення програмних засобів.

5. Мультимедійні системи, навчальні та ігрові програми. Розроблення мультимедійних ігрових програм, мультимедійних дидактичних комплексів з елементами гри, мультимедійних навчально-ігрових посібників.

6. Internet-технології та WEB дизайн. Розроблення технологій створення і підтримки різних інформаційних ресурсів в комп'ютерній мережі Інтернет: сайтів, блогів, форумів, чатів, електронних бібліотек та енциклопедій; користувацьких веб-інтерфейсів для сайтів або веб-додатків, логічної структури веб-сторінок, найбільш зручних рішень стосовно доступу до інформаційних джерел, а також художнього оформлення веб-додатків.

Отже, можна сформулювати таку систему базових понять інформатики: інформація, інформаційні процеси, формальні системи, інформаційні моделі (алгоритми, структури даних), архітектура обчислювальних (комп'ютерних) систем, обчислювальний експеримент, інформаційно-комунікаційні технології, штучний інтелект.

У табл. 2. відображена структура курсу інформатики для учнів МАН. Ця структура містить чотири розділи: теоретична інформатика, засоби інформатизації, інформаційні технології, соціальна інформатика.

При цьому в теоретичній інформатиці вивчаються філософські основи інформатики, математичні й інформаційні моделі та алгоритми, а також методи розроблення і проектування інформаційних систем і технологій. Приналежність розглянутих питань до змісту навчання сприяє фундаменталізації знань з дисциплін інформатичного циклу [2; 3].

Фундаментальні основи інформатики

Теоретична інформатика		Інформація як одна із способів відображення оточуючого світу в свідомості людини. Інформація і знання. Математичні й інформаційні моделі. Засоби комп'ютерної математики. Теорія алгоритмів. Стохастичні методи в інформатиці. Обчислювальний експеримент як методологія наукового дослідження. Семантичні аспекти інтелектуальних процесів та інформаційних систем. Основи штучного інтелекту. Пізнання і творчість як інформаційні процеси. Теорія і методи розроблення та проектування інформаційних систем і технологій.	
Засоби інформатизації	Технічні	Опрацювання, відображення, зберігання даних	Персональні комп'ютери. Робочі станції. Пристрої введення/виведення й відображення даних. Аудіо- і відео системи, мультимедіа.
		Передавання даних	Мережі комп'ютерів. Засоби зв'язку і комп'ютерні телекомунікаційні системи.
	Програмні	Системне програмне забезпечення	Операційні системи і середовища. Системи і мови програмування. Сервісні оболонки, системи користувацького інтерфейсу. Програмні засоби для підтримки комп'ютерного зв'язку, обчислювальні та інформаційні середовища.
		Реалізації технологій	Універсальні
		Професійно-орієнтовані	Видавничі системи. Системи реалізації технологій автоматизації розрахунків, проектування, опрацювання даних (обліку, планування, управління, аналізу, статистики тощо). Системи штучного інтелекту (інформаційні бази формування знань, експертні системи).
Інформаційні технології		Введення/виведення, збирання, зберігання, опрацювання, подання і передавання повідомлень і даних. Підготовка текстових і графічних документів, технологічної документації. Технології колективного використання різномірних інформаційних ресурсів. Захист даних. Програмування, проектування, моделювання, навчання, діагностика, управління (об'єктами, процесами, системами).	
Соціальна інформатика		Інформаційні ресурси як фактор соціально-економічного і культурного розвитку суспільства. Інформаційне суспільство, закономірності й проблеми становлення і розвитку. Інформаційна інфраструктура суспільства. Проблеми інформаційної безпеки. Нові можливості розвитку особистості людини в інформаційному суспільстві. Проблеми демократизації в інформаційному суспільстві та шляхи їх розв'язування. Інформаційна культура й інформаційна безпека людини.	

При організації дослідницької діяльності учнів доцільно використовувати:

- блоги (мережні щоденники) – сервіс, використання якого дає можливість користувачеві вести записи з довільної тематики;
- вікі-енциклопедії – відкриті мережні енциклопедії, кожен користувач яких може створювати та редагувати в них статті;

- карти знань – веб-сторінки із схемами для зображення процесу загального системного мислення;
- соціальні пошукові системи, в тому числі системи тематичного пошуку;
- мережні програмні засоби для роботи з текстовими, табличними документами, презентаціями;
- соціальні геоінформаційні сервіси – системи, в яких передбачено надання послуг знаходити, позначати, документувати фотографіями об'єкти на карті Землі;
- сервіси збереження мультимедійних ресурсів.

Ці засоби і сервіси формують діяльнісний, операційний характер поведінки. В цьому випадку відбувається розвиток праксеологічного компоненту інформаційної культури учня завдяки реалізації його інформаційного-інтелектуального потенціалу. Зокрема використання методу проектів для колективної взаємодії, опрацювання спільної теми, проведення дослідів, експериментів забезпечує формування такої поведінки.

Висновок. Отже, володіння певним рівнем культури, притаманної нинішньому суспільству, є необхідною умовою подальшої успішної діяльності юного науковця в цьому суспільстві. Найважливішими складовими інформаційної культури в забезпеченні ефективності навчання і дослідницької діяльності є вміння визначати і формулювати цілі, здійснювати постановку завдань, будувати інформаційні моделі процесів і явищ, що вивчаються, аналізувати інформаційні моделі за допомогою автоматизованих інформаційних систем та інтерпретувати отримані результати, передбачати можливі наслідки прийнятих рішень, використовувати сучасні інформаційні технології. При цьому важливим є вміння впорядковувати, систематизувати, структурувати дані й знання, розуміти сутність інформаційного моделювання, способи подання даних і знань. Якщо в учня не буде сформовано необхідний рівень його особистісної культури, він не зможе ні повноцінно навчатися, ні працювати.

Список використаної літератури

1. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – № 1 (15). Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/1162/1/> Сучасні завдання інформатизації освіти. pdf.

2. Дем'яненко В. Б. Інформатика в системі фундаменталізації навчання учнів Малої академії наук України [Текст] / В. Б. Дем'яненко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць / Редрада. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – № 14 (21). – С. 70-77.

3. Дем'яненко В. Б. Фундаментальність як основа інформатичної підготовки учнів Малої академії наук України [Текст] / В. Б. Дем'яненко, В. М. Дем'яненко, О. Є. Стрижак // Науково-методичний журнал з

педагогіки. Освіта та розвиток обдарованої особистості. – № 8-9 (15-16) / 08-09. – 2013. – К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України. – С. 96-100.

4. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал комп'ютерно орієнтованих систем навчання [Текст] / М. І. Жалдак // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наукових праць / Редрада. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова. – Вип. 7. – 2003. – С. 3-7.

5. Новиков А. М. От педагогики индустриального к педагогике постиндустриального общества [Электронный ресурс] / А. М. Новиков // Сайт академика РАО Новикова А. М. – Режим доступа : <http://www.anovikov.ru/artikle/ped.htm>.

6. Рамський Ю. С. Методична система формування інформаційної культури майбутніх вчителів математики : дис. ...докт. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика) [Текст] / Юрій Савіанович Рамський ; Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова ; Київ : [б. в.], 2013. – 560 с.

7. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математики : монографія [Текст] / Юрій Васильович Триус. – Черкаси : Брама-Україна, 2005. – 400 с.

Валентина Дем'яненко. Інформаційна культура молоді людини як спосіб соціалізації в сучасному суспільстві знань.

В статье рассмотрены проблемы формирования основ информационной культуры учащихся в Малой академии наук Украины для успешной социализации в современном обществе. Описываются подходы и средства формирования системы информатической грамотности учащихся. Проведение исследований в указанном направлении предусматривает решение актуальных проблем повышения эффективности использования образовательных информационных ресурсов на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: *информационная культура, информационное общество, информационно-коммуникационные технологии; проблемно-ориентированные программные средства, исследовательская деятельность учащихся.*

Valentina Demyanenko. Information culture of a young man as a means of socialization in today's knowledge society.

The article reviews the problem of the information culture of the students of Minor Academy of Sciences of Ukraine for formation successful socialization in modern society. The article describes the approaches and means of formation of students' system informatics literacy. Further research concerns of deciding the urgent problems of improving the efficiency of educational information resources through the use of modern information and communication technologies.

Keywords: *information culture, information society, information and communication technologies; problem-oriented software, research students.*