

Інформаційно-комунікаційна компетентність – важливий чинник формування світогляду учнів



Тамара ПУШКАРЬОВА,

кандидат педагогічних наук, заступник директора Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОН України

Нині не тільки педагогічне співтовариство, а й суспільство в цілому розуміє, що володіння комп'ютером (комп'ютерна грамотність) є одним із найважливіших елементів освіти. Значні ресурси витрачаються на комп'ютеризацію шкіл, оскільки у світі розроблено та впроваджено в практику освітні інформаційно-комунікаційні технології, що дають змогу користуватися всіма світовими і вітчизняними відкритими освітніми ресурсами за допомогою мережі Інтернет і відкривають доступ до якісної освіти кожній українській дитині. Це педагогічні технології школи майбутнього.

Комп'ютерами сьогодні користуються у кожній школі. Інформаційних технологій учнів навчають уже в початкових класах. І часто виникає багато різних запитань щодо змісту такого навчання, наприклад: чи варто витратити час на вивчення конкретного текстового редактора, якщо через кілька років учневі доведеться працювати з іншим редактором, тощо.

Дослідження Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОН України показали, що особливої актуальності набуває проблема розроблення, створення та впровадження розвивальних освітніх проектів, які сприяли б адаптації учнів до життя в інформаційному суспільстві, індивідуалізації навчання, організації систематичного контролю знань, давали можливість враховувати психофізіологічні особливості кожної дитини. Одним із них є проект «1 учень – 1 комп'ютер», метою якого є прогнозування моделі навчального електронного середовища «1 учень – 1 комп'ютер» і створення необхідних соціальних, психологічних, педагогічних умов для опанування вчителями та учнями сучасних інформаційних технологій і розроблення методики їх використання в навчально-виховному процесі у цьому середовищі.

Ця модель навчання набула значного розвитку в багатьох країнах світу. Особливе середовище електронної освіти «1 учень – 1 комп'ютер» – це освітній простір, у якому відбувається формування в учнів якостей і вмінь XXI ст., зокрема медіаграмотності, критичного мислення, здатності до вирішення творчих завдань, уміння глобально мислити, готовності працювати в команді – всього, що так необхідне сучасній людині. Знання та вміння XXI ст. сприяють формуванню в учнів самостійності й розвитку професійних і лідерських якостей. В освітній моделі

«1 учень – 1 комп'ютер» інформаційні технології використовуються для створення середовища, в якому спілкування учня з комп'ютером відбувається «один на один». Наявність Інтернету є бажаним компонентом цієї навчальної моделі. Для сучасного освітнього середовища потрібні нові комп'ютерні технології, а також відповідний зміст освіти, який дасть змогу учням підготуватися до життя в умовах глобальної економіки: інтерактивні методи освіти, які засновані на використанні моделі «1 учень – 1 комп'ютер» і дають змогу вчителям інтегрувати комп'ютерні технології в навчальний процес, а учням – мати доступ до знань; сучасні комп'ютерні та телекомунікаційні технології, призначені для вирішення освітніх завдань; сучасні продукти програмного забезпечення; підвищення кваліфікації вчителів з метою набуття необхідних знань і вмінь для інтеграції комп'ютерних технологій у навчальний процес.

Модель «1 учень – 1 комп'ютер» передбачає використання спеціально розробленого комп'ютернетбука, яким учні та вчителі можуть користуватися і у школі, і вдома, скрізь, де є Інтернет. У цих умовах особливої актуальності набуває поняття «комп'ютерна компетентність».

Поняття «комп'ютерна компетентність» до цього часу залишається досить розпливчатим. Чи можна сказати, що кожна людина, яка грає в комп'ютерні ігри, а також користується електронною поштою або Інтернетом, по-справжньому володіє комп'ютером? Чи достатньо тих знань і вмінь, що сучасні молоді люди отримують у школі, для вирішення завдань, з якими вони будуть стикатися в реальному житті?

Такі запитання постають у зв'язку з тим, що ми навчаємо конкретних навичок роботи з конкретним

програмним засобом. Але якщо навчати того, як представити одну й ту саму інформацію, то акцент буде зроблено на способах подання матеріалу. Наприклад, текстовий редактор буде тепер інструментарієм, учити школяра будуть іншого, а саме – способів комунікації. Отже, необхідно переходити від традиційного засвоєння знань, умінь і навичок до компетентнісного підходу.

Підходи ЮНЕСКО до стандартів компетентності вчителів у використанні ІКТ розробляються на засадах технічної грамотності, поглиблення і створення знань, а також шести компонентів системи освіти – стратегій і концепцій, навчальних програм, педагогіки, методики, ІКТ, організації управління навчальним процесом і підготовки вчителів.

Метою підходу до стандартів компетентності вчителів на основі *технічної грамотності* є підготовка їх до опанування нових технологій, доступ до якісних освітніх ресурсів, поліпшення комп'ютерної грамотності, враховуючи вміння користуватися комп'ютерними програмами і пристроями. Учителі повинні знати ці цілі і вміти розпізнавати напрями реформування освіти, що відповідають кожній із них. Зміни в навчальних програмах, що відбуваються в результаті впровадження такого підходу, можуть охоплювати вдосконалення основних навичок грамотності за допомогою технічних засобів, добору матеріалів щодо ІКТ, відповідно до певних розділів навчальних програм. Водночас потрібно виділяти додатковий час у традиційних програмах навчання для впровадження в навчальний процес відповідних інструментів та технічних засобів, що підвищують його продуктивність. Такі зміни мають стосуватися використання різноманітної техніки, приладів і Інтернет-ресурсів під час роботи з усім класом, групою або при виконанні індивідуальних завдань. Крім того, потрібно розуміти, де і коли необхідно використовувати технічні засоби в навчальній діяльності, у процесі розв'язання проблем управління, а за потреби – засвоювати нові предмети або педагогічні знання, які підвищують професіоналізм. Ідеться про використання комп'ютерів і програм, що підвищують ефективність роботи, матеріалів для вправ і практичних завдань, посібників та Інтернет-джерел; мереж управління.

Отже, на першому етапі підготовки компетентність учителів пов'язана із застосуванням підходу, що ґрунтується на технічній грамотності. Компетентнісний підхід, на основі *поглиблення знань*, охоплює здатність працювати з інформацією, вибудовувати послідовність розв'язання проблеми, використовувати програмне забезпечення і прикладні методи, специфічні для певної дисципліни, поєднуючи їх із методикою викладання, заснованою на індивідуальній роботі з учнями. Застосовуються і колективні методи роботи у формі проєктів, що сприяють більш глибокому розумінню учнями ключових понять та їх використанню під час розв'язання складних проблем реальності. Учителі повинні також використовувати ІКТ для

індивідуальної та колективної роботи учнів, проведення моніторингу. Користуючись мережевими ресурсами для доступу до інформації, учитель має змогу підтримувати контакти з колегами й іншими фахівцями, підвищувати при цьому свій професійний рівень.

Підхід на основі *створення знань* передбачає підвищення продуктивності в отриманні освіти протягом усього життя за рахунок формування здатності створення знань і нововведень. За такого підходу вчителі мають брати участь у реалізації програм розвитку, які здійснюються в їхній школі і спрямовані на досягнення мети. Відповідно до цього підходу навчальна програма виходить за межі вивчення шкільних предметів. Учителі, компетентні в застосуванні підходу на основі створення знань, повинні вміти розробляти навчальні посібники і заняття з використанням ІКТ; використовувати ІКТ для вироблення в учнів навичок, знань і критичного мислення.

Проблемний підхід, комунікація, співробітництво, експериментування, критичне мислення, творчість стають самостійними програмними цілями і предметом нових методів оцінювання. Найбільш значущою метою стає підготовка учнів до самостійного вибору своїх цілей і планів навчання. Для цього потрібне розуміння того, що вони вже засвоїли.

Практика роботи у школі демонструє, як це можна і потрібно робити. Більшість учителів дотримується тієї думки, що навчання в умовах «комп'ютерних класів» найчастіше не досягає своєї мети. Як альтернатива такому методу навчання роботи на комп'ютері пропонується підхід, який починає розвиватись у багатьох країнах світу: *персональний нетбук – кожному учню*. Основним його принципом є положення про те, що кінцевим результатом навчання має стати не розуміння того, як функціонує комп'ютер, а здатність використовувати його як інструмент вирішення різноманітних завдань, комунікації, організації діяльності, зокрема дослідницької. Це, у свою чергу, веде до суттєвих змін загальної методики викладання предметів у школі.

Перехід від навчання окремих навичок роботи на комп'ютері до інтегрованого способу вироблення комп'ютерної компетентності передбачає зосередження спеціальних зусиль у цьому напрямі. Варіанти такої моделі процесу існують. Наприклад, сьогодні вже багато зроблено для того, щоб від навчання ізольованих навичок роботи з пошуковими системами перейти до формування інтегрованих «інформаційних умінь». Для цього необхідне виконання двох важливих умов: по-перше, ці навички мають бути пов'язаними з конкретною предметною галуззю; по-друге – внутрішньо інтегрованими в межах загальної моделі переробки інформації.

Як показує досвід, впровадження програми навчання комплексних інформаційних умінь успішно відбувається там, де ця робота здійснюється в тісній взаємодії вчителів і фахівців з інформаційної та

комп'ютерної техніки. Така програма може і повинна органічно вписуватися в навчальний план. Учителі початкових класів або вчителі-предметники, які володіють сучасними комп'ютерними технологіями, і викладачі інформатики мають вибудовувати весь процес навчання так, щоб він забезпечував, поряд із засвоєнням предметного змісту, формування відповідних технологічних та інформаційних умінь і навичок. Правильно побудована програма формування комп'ютерної компетентності не повинна зводитися до простого переліку тих знань і вмінь, які учні мають опанувати (знання комп'ютера, навички роботи з текстовим редактором, уміння шукати і знаходити потрібну інформацію в Інтернеті).

Хоча такі знання й уміння справді важливі, традиційні форми навчання не забезпечують успішного перенесення навичок з однієї ситуації в іншу. Учні здобувають навички роботи на комп'ютері, але в них не виникає розуміння того, як їх потрібно застосовувати для вирішення різноманітних практичних завдань. Справжнє володіння комп'ютером передбачає цілеспрямоване, творче і гнучке використання цього могутнього інструмента. Учень повинен добре уявляти собі кінцевий результат, розуміти, як за допомогою комп'ютера можна вирішити певне завдання, і вміти реально використовувати технічні засоби і можливості. Кожне окреме вміння працювати з комп'ютером, інтегроване у процесі виконання практичних завдань, набуває для людини зовсім іншого особистісного змісту. Тільки в цьому випадку правомірно говорити про справжню комп'ютерну грамотність, оскільки лише тоді виникає розуміння, як сучасні технічні засоби можуть перетворитися на інструмент одержання нових знань.

Отже, формування інформаційної компетентності є процесом переходу до такого стану, коли учень стає здатним знаходити, розуміти, оцінювати та застосовувати інформацію в різних формах для розв'язання особистих, соціальних або глобальних проблем.

Вироблення справжньої інформаційної компетентності насамперед передбачає формування універсальних навичок мислення і вирішення завдань. До них належать уміння спостерігати і робити логічні висновки, використовувати різні знакові системи й абстрактні моделі, аналізувати ситуацію з різних поглядів, розуміти загальний контекст і прихований зміст висловлювань, системно та самостійно працювати над підвищенням своєї компетентності.

Основою інформаційно-комунікаційної компетентності є певний комплекс умінь. До закінчення школи учні повинні досить добре володіти вміннями самостійно працювати з інформацією: шукати, вибирати, аналізувати й оцінювати, організовувати, представляти, передавати її; моделювати, проектувати процеси, відповідально реалізовувати свої плани; приймати рішення й діяти в непередбачених ситуаціях, вчитися протягом усього життя.

Сформованість цих компетентностей у випускника школи – найважливіша умова розвитку сучасної ефективної високотехнологічної економіки. Інформаційно-комунікаційна компетентність (і її база – інформаційна грамотність) у найпрогресивніших моделях сучасної школи засвоюється й застосовується в усьому освітньому процесі під час вивчення різних предметів та в процесі виховної діяльності.

Необхідно також розробити ефективну методику навчання і систему контролю кінцевих результатів. Крім того, якщо ми хочемо забезпечити учням самореалізацію в суспільстві, де інформація перетворюється на основний елемент їхньої життєдіяльності, то дуже важливо координувати й об'єднувати зусилля вчителів-предметників, працівників шкільних бібліотек і викладачів інформатики, керівників освітніх установ.

Потрібна модель інформаційної компетентності, що відповідає вимогам сьогодення. Така модель може успішно застосовуватися у всіх ситуаціях, де діяльність людини дає змогу активно використовувати інформацію, і здатна продемонструвати універсальні навички пошуку й переробки інформації за допомогою сучасних технічних засобів.

Проблема відбору інформації полягає в тому, щоб вибрати з неї саме ту, яка нам необхідна, саме тоді, коли вона нам потрібна, і саме в тій формі, що найбільш зручна для подальшого використання. Один із типових способів розв'язання інформаційної проблеми, що найчастіше використовується, – це прагнення кількісно інтенсифікувати процес засвоєння інформації. Ми прагнемо раціоналізувати розумову діяльність за рахунок переходу до більш ефективних прийомів її пошуку і переробки.

Педагогічна практика і спеціальні дослідження показують, що процес успішного вирішення інформаційних завдань охоплює такі основні етапи: *визначення* (визначити інформаційну проблему, ідентифікувати необхідну інформацію), *управління* (виявити всі можливі джерела, вибрати найкращі з них); *доступ* (знайти відповідне джерело, знайти потрібну інформацію всередині джерела); *інтеграцію* (організувати матеріал, отриманий з різних джерел, подати інформацію належним чином); *оцінювання* (оцінити якість продукту та ефективність роботи); *створення* (розв'язати конкретну проблему на основі наявної інформації, зробити висновок про доцільність використання наявної інформації для розв'язання конкретної проблеми); *передача* (узагальнити потрібну інформацію і передати її). Практично у всіх проблемних ситуаціях потрібно пройти через зазначену послідовність дій.

Крім опису визначених етапів як процесу вирішення завдань, потрібно також розглянути його як комплекс базових умінь, які застосовуються в різних життєвих ситуаціях: навчальних, виробничих, особистих. Найбільш ефективним способом вироблення таких умінь є безпосереднє введення їх у реальну навчальну діяльність. Для досягнення

цієї мети застосовують такі практичні прийоми: використання термінології при описі й обговоренні різних завдань та під час їх виконання; постановку запитань для усвідомлення тих операцій, які виконують учні.

Отже, формування інформаційно-комунікаційної компетентності розглядається не тільки як формування технологічних навичок. Одним із результатів процесу інформатизації навчальних закладів має бути можливість використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для роботи з інформацією як в навчально-виховному процесі, так і для інших потреб.

Література

1. Закон України «Про основи засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» // Урядовий кур'єр. – 2007. – №6. – С. 2–4.
2. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Академия, 2007. – 368 с.
3. Щеглова О.В. Педагогические инициативы в области использования ИКТ в образовательном процессе: школьные телекоммуникационные проекты / О.В. Щеглова // Тематическое приложение к журналу «Вестник образования». – 2003. – №2.
4. Годин В.В. Управление информационными ресурсами / В.В. Годин, И.К. Корнеев. – М.: ИНФРА-М., 1999. – С. 16.
5. Калініна Л.М. Використання інформаційних ресурсів комп'ютерної мережі Інтернет в управлінській діяльності керівника закладу / Л.М. Калініна // Освіта і управління. – 2003. – №3. – Т.6. – С. 23–28.
6. Калініна Л.М. Інформаційні ресурси як складова управління загальноосвітнім навчальним закладом / Л.М. Калініна, Ю.О. Дорошенко, В.В. Лапінський // Інформатизація середньої освіти: програмні засоби, технології, досвід, перспективи / за ред. В.М. Мадзігона, Ю.О. Дорошенка. – К.: Пед. думка, 2003. – С. 123–132.
7. Морзе Н.В. Методика навчання основних послуг глобальної мережі Інтернет / Н.В. Морзе. – К.: Навч. книга, 2003. – 200 с.



Анотації

Тамара ПУШКАРЬОВА

Інформаційно-комунікаційна компетентність – важливий чинник формування світогляду учнів

У статті розглянуто проблему формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів. Пропонується впроваджувати підходи, які б сприяли набуттю не лише технологічних навичок, а й умінь роботи з комп'ютером як інструментом одержання нових знань і вирішення різних практичних завдань.

Ключові слова: комп'ютерна компетентність, технічна грамотність, інформаційно-комунікаційні технології, компетентнісний підхід, розвивальні освітні проекти.

Тамара ПУШКАРЬОВА

Информационно-коммуникационная компетентность – существенный фактор формирования мировоззрения учеников

В статье рассматривается проблема формирования информационно-коммуникационной компетентности учеников. Предлагается внедрять подходы, способствующие приобретению не только технологических навыков, но и умений работы с компьютером как инструментом получения новых знаний и решения различных практических заданий.

Ключевые слова: компьютерная компетентность, техническая грамотность, информационно-коммуникационные технологии, компетентностный подход, развивающие образовательные проекты.

Tamara PUSHKARYOVA

Informational-and-communicative competency as an important factor of forming of the worldview of students

The article is devoted to the problems of forming of informational-and-communicative competency of the students. It is offered to introduce the approaches which could promote obtaining not only technological skills but also the proficiency of work with the computer as an instrument for getting new knowledge, solving of different practical tasks.

Key words: computer competency, technical literacy, informational-and-communicative technologies, competence approach, developing educational projects.

