

ІНФОРМАЦІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ФОРМУВАННЯ

Л.П. Семко, В.В. Лапінський

Інститут педагогіки НАПН України, L.Semko@ukr.net

Одним із напрямів модернізації освіти є його інформатизація, під якою розуміється забезпечення сфери освіти методологією і практикою використання засобів інформаційних технологій, орієнтованих на досягнення цілей навчання.

У зв'язку з цим різко зросли вимоги до інформаційної компетентності особистості, як одного з важливих структурних компонентів професійної компетентності. Інформаційна компетенція передбачає вміння:

- ✓ самостійно працювати з інформацією, шукати, вибирати, аналізувати й оцінювати, організовувати, представляти, передавати її;
- ✓ моделювати, проектувати об'єкти і процеси, у тому числі під час взаємодії з іншими, відповідально реалізовувати свої плани, приймати рішення і діяти в непередбачених ситуаціях, учитися упродовж життя.

Сформованість цієї компетентності в учнів середньої школи – найважливіша умова розвитку сучасної ефективної високотехнологічної економіки.

Питанням компетентностей і компетенцій присвячена ціла низка праць зарубіжних і вітчизняних науковців, зокрема, робота [1, с. 112] українських учених присвячена розвитку змісту освіти в Україні і розвинених країнах світу. У ній подано аналіз досвіду розроблення і впровадження компетентнісно орієнтованого підходу до реалізації змісту загальної середньої освіти. Автори також подали аналіз нових надбань українських освітян щодо визначення переліку ключових компетентностей для української школи, зокрема інформаційних компетентностей.

Інформатика розглядається як одна з фундаментальних галузей наукових знань, яка формує системно-інформаційний підхід до аналізу оточуючого світу, яка вивчає інформаційні процеси, методи і засоби отримання, перетворення,

передавання, зберігання та використання даних; як пов'язана з використанням інформаційних технологій сфера практичної діяльності людини, що бурхливо розвивається і постійно розширюється. Озброєння учнів засобами ефективного пошуку, зберігання, перетворення даних на основі використання ІКТ сприяють підвищенню продуктивності навчальної діяльності, а визначення їх впливу на технологію розвитку продуктивних сил суспільства, зміни характеру праці людини, сприяє формуванню сучасної інформаційної картини світу.

Навчання інформатики сприяє формуванню комп'ютерної грамотності, розвитку комп'ютерної освіченості, закладанню основ комп'ютерної культури та на їх основі формування інформаційної компетентності (ІК) [2, с. 65].

Поняття «інформаційна компетентність» достатньо широке. Інформаційна компетентність (і її база – інформаційна грамотність) у найбільш прогресивних моделях сучасної школи освоюється і застосовується в усьому освітньому процесі, у різних предметах і формах навчальної і виховної діяльності.

Як робоче можна прийняти таке означення: інформаційна компетентність – це якість особистості, яка передбачає наявність знань і вмінь у галузі роботи з інформацією і застосування ІКТ, а також здатність, готовність і досвід використання засобів ІКТ для розв'язання інформаційних проблем, для самостійного здобуття знань з інформації.

Компетентності з інформаційних і комунікаційних технологій передбачають здатність учня орієнтуватись в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією відповідно до потреб ринку праці. Вони пов'язані з якостями і технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя й активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, що охоплюють основні компоненти інформаційної культури учнів, базовані на раціональному співіснуванні з техносферою, відповідно до їхнього професійного самовизначення з урахуванням індивідуальних можливостей.

Загальнопредметна компетентність формується в курсі «Інформатика» у сфері інформаційно аналітичної, пізнавальної, комунікативної діяльності, а

технічна компетентність – у сфері соціальної діяльності. В умовах інформаційного суспільства інформація швидко змінюється, старіє. Освіта стає мобільною. На передній план виходить вміння самостійно здобувати й обробляти інформацію, робити висновки і застосовувати отримані в ході цієї роботи знання. Складові цієї компетентності [3, с. 437]:

- ✓ мотивація на виконання завдання;
- ✓ знання, здібності, вміння;
- ✓ відповідальність особистості за досягнення поставленої мети.

Поняття «інформаційна компетентність» визначається як інтеграційна якість особи, що є результатом віддзеркалення процесів відбору, засвоєння, перероблення, трансформації і генерування інформації в особливий тип наочно-специфічних знань, дозволяє виробляти, приймати, прогнозувати і реалізовувати оптимальні рішення в різних сферах діяльності.

Серед численних підходів до визначення компетентності у сфері ІКТ виділимо окремі, а саме [2, с. 65]:

- ✓ інформаційна компетентність включає вміння самостійно шукати, аналізувати, відбирати необхідні дані й відомості, організовувати, перетворювати, зберігати та передавати їх за допомогою реальних об'єктів та інформаційних технологій;

- ✓ інформаційна компетентність — інтегроване утворення особистості, що віддзеркалює її здатність до визначення інформаційної потреби, пошуку відомостей і ефективної роботи з ними в усіх їх формах і представленнях, здатності щодо роботи з комп'ютерною технікою й телекомунікаційними технологіями і здатності щодо застосування останніх у навчальній, професійній діяльності та повсякденному житті;

- ✓ мотивація, потреба й інтерес до отримання знань, умінь і навичок у галузі технічних, програмних засобів й інформації, сукупність суспільних, природних і технічних знань, що відображають систему сучасного інформаційного суспільства; знання, що складають інформативну основу пошукової пізнавальної діяльності; способи і дії, що визначають операційну

основу пошукової пізнавальної діяльності; досвід пошукової діяльності у сфері програмного забезпечення і технічних ресурсів; досвід відносин «людина — комп'ютер».

Інформаційна компетентність визначається предметними, галузевими і ключовими компетентностями і в її структурі виділяють такі компоненти [4]:

✓ когнітивний: відображає процеси переробки інформації на основі мікрокогнітивних актів (аналіз інформації, що надходить, формалізація, порівняння, узагальнення, синтез з наявними базами знань, розробка варіантів використання інформації і прогнозування використання нової інформації і взаємодія її з наявними базами знань, організація зберігання і відновлення інформації в довгостроковій пам'яті);

✓ ціннісно-мотиваційний: полягає в створенні умов, які сприяють входженню старшокласника у світ цінностей, що надають допомогу у виборі важливих ціннісних орієнтацій; характеризує ступінь мотиваційних спонук людини, що впливають на ставлення індивідів до роботи і до життя в цілому, виділяються чотири домінуючі типи спонук – до досягнень, приналежності до групи, володіння владою, компетентності;

✓ техніко-технологічний: відображає розуміння принципів роботи, можливостей і обмежень технічних пристроїв, призначених для автоматизованого пошуку й обробки інформації; знання відмінностей автоматизованого і автоматичного виконання інформаційних процесів; уміння класифікувати задачі за типами з подальшим вирішенням і вибором певного технічного засобу залежно від його основних характеристик; включає: розуміння суті технологічного підходу до реалізації діяльності; знання особливостей засобів інформаційних технологій з пошуку, переробки і зберігання інформації, а також виявлення, створення і прогнозування можливих технологічних етапів з переробки інформаційних потоків; технологічні навички й уміння роботи з інформаційними потоками (зокрема, за допомогою засобів інформаційних технологій);

✓ комунікативний: відображає знання, розуміння, застосування мов (природних, формальних) та інших видів знакових систем, технічних засобів комунікації в процесі передавання інформації від однієї людини до іншої за допомогою різноманітних форм і способів спілкування (вербальних, невербальних);

✓ рефлексія: полягає в усвідомленні власного рівня саморегуляції особистості, за якого життєва функція самосвідомості полягає в самоврядуванні поведінкою особи, а також у розширенні самосвідомості, самореалізації.

Зазначимо, що немає жодного сумніву в тому, що уроки інформатики покликані впливати на формування і розвиток інформаційних компетенцій. Можна виділити такі види діяльності:

✓ знайомство з комп'ютером як з пристроєм для роботи з інформацією, отримання технічних навичок роботи з різними пристроями і приладами (навушники, колонки, принтер, сканер, веб-камера і т. п.);

✓ володіння способами роботи з інформацією:

✓ пошук у каталогах, пошукових системах, ієрархічних структурах;

✓ вилучення інформації з різних носіїв;

✓ систематизація, аналіз і відбір інформації (різні види сортування, фільтри, запити, структурування файлової системи, проектування баз даних і т. д.);

✓ технічні навички збереження, видалення, копіювання інформації тощо;

✓ перетворення інформації (з графічної – в текстову, з аналогової – в цифрову і т. п.);

✓ володіння навичками роботи з різними носіями інформації (мультимедійні довідники, електронні підручники, Інтернет-ресурси тощо);

✓ критичне ставлення до одержаної інформації, уміння виділяти головне, оцінювати ступінь достовірності (релевантність запиту, мережеві містифікації, і т. п.);

✓ уміння застосовувати інформаційні й телекомунікаційні технології для вирішення широкого класу навчальних завдань.

Виходячи з існуючих рівнів засвоєння учнями як навчального матеріалу, так і будь – якої інформації взагалі, а саме: розпізнавання (ознайомлювальний рівень досягнення учня), репродукції (відтворний), перетворювального (перетворюючий, реконструктивний) і творчого (творчий рівень досягнення), можна визначити етапи формування інформаційних компетентностей, які повинен проходити учень під час роботи з інформацією[5, с. 42]:

✓ *ознайомлення* – учень визначає кількість інформації з проблеми і можливість її опрацювання;

✓ *репродукція* – учень вивчає масив інформації з проблеми, накопичує її;

✓ *перетворення* – критичне осмислення масиву інформації: порівняння фрагментів з різних джерел однієї тематики, визначення їх достовірності, виключення робочої інформації, її узагальнення;

✓ *творчий етап* – створення власного інтелектуального продукту на основі одержаної і перетвореної інформації: формулювання гіпотез, їх перевірка і доведення, створення власних теорій, написання творчих робіт, художніх творів.

Спираючись на наведені підходи щодо інформаційної компетентності і розглядаючи її складові через призму навичок XXI століття, вважаємо, що у процесі навчання інформатики мають сформуватися комп'ютерна грамотність й освіченість учнів, основні компоненти комп'ютерної культури і складові ІК.

З огляду на вище сказане, можна стверджувати, що інформаційна компетенція є обов'язковою складовою освітньої компетенції, яка, у свою чергу, є необхідною для сучасного фахівця будь-якої галузі, оскільки здатність до самовдосконалення, до навчання впродовж життя є обов'язковим атрибутом людини інформаційного суспільства.

Література:

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: колективна монографія. під заг. ред. О.В. Овчарук. К.: «К.І.С.», 2004. 112. с
2. Семко Л.П. Компетентнісний підхід до навчання інформатики в основній школі. *Наукові записки*. Вип.4. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Вінниченка, 2013. С. 63-67.
3. Семко Л.П. Формування інформаційних компетенцій на уроках інформатики в основній школі. Компетентнісні засади змісту освіти в 11-річній школі : матеріали Всеукр. наук-практ.конф. (28-29 березня 2013 року. Ред. кол. : Федоренко О. А., Єрмаков І. Г. (науковий редактор), Ратушна А. М. К. : Оберіг, 2013. С. 435-439.
4. Тришина С.В. Информационная компетентность как педагогическая категория. <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-11.htm>.
5. Грицька Т.С. Етапи формування інформаційних компетентностей учнів. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2010. № 1. С. 41-42.