

Відділ освіти
Петрівської районної державної адміністрації
Районний методичний кабінет

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ



Виступ на районний
семінар – практикум
вчителів інформатики
підготувала методист РМК
Ошега З.С.

21 листопада 2012 року
Петрівська ЗШ I – III ступенів



Щоб в ногу з часом ти ступав
І від життя не відставав,
Вивчай сміливо ІКТ,
Вони вперед ведуть тебе.
У виконанні усіх справ
Твоїм помічником він став.
Комп'ютер виручить завжди -
Тож вдосконалюйся, рости

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Освіта 21 століття має випереджальний характер, тобто націлена у майбутнє, на розв'язання проблем нового століття, розвиток ключових компетенцій учнів, формування в них нових способів мислення та діяльності. У структурі навчання посилюється роль і значення освоєння різноманітних способів діяльності, підвищення їхньої технологічності, створення умов для активної соціальної дії, дослідницької діяльності.

Найважливішою умовою, яку висуває сучасне інформаційне суспільство до школи, є конкурентоспроможність випускника, набуття ним таких якостей, як самостійно, критично і творчо мислити; грамотно працювати з інформацією (вміти збирати певні факти, аналізувати їх, робити ґрунтовні об'єктивні висновки; вирішувати певні задачі), адже на сьогодні — це один із найважливіших чинників успішності молодого людини.

Важливою складовою нової парадигми освіти є ідея неперервного навчання, реалізація якої спрямована на подолання головної суперечності сучасної освіти — стрімкі темпи збільшення обсягів інформації у світі та обмеження можливостей їх засвоєння людиною. Ця суперечність спонукає загальноосвітні навчальні заклади формувати в учнів уміння вчитися, знаходити інформацію, критично її оцінювати і творчо використовувати, тобто формувати в учнів інформаційну компетентність, яка у майбутньому забезпечить їм можливість успішно навчатися впродовж усього життя; підготуватися до обраної професійної діяльності та постійно вдосконалювати свою професійну майстерність; жити і працювати в інформаційному суспільстві, в умовах економіки.

Інформаційна компетентність виявляється в умінні технологічно мислити і передбачає наявність аналітичних, проектних, прогностичних умінь в засвоєнні і застосуванні інформації. Слід зазначити, що в сучасному тлумаченні терміну «інформаційна компетентність» найчастіше мається на увазі використання комп'ютерних інформаційних технологій, а точніше визначення слід трактувати як «комп'ютерна інформаційна компетентність».

Формування інформаційної компетентності, перш за все, припускає формування універсальних навичок мислення і вирішення задач. До них відносяться 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, неухильно самостійно працювати над підвищенням своєї компетентності в цій сфері.

Ми повинні виховувати так, щоб дитина почувала себе шукачем і відкривачем знань. Тільки за цієї умови одноманітна, напружена, стомлююча робота школяра забарвлюється радісним почуттям і може принести маленьким людям переживання творця

В.О. Сухомлинський

Задача сучасної освіти – підготувати підростаюче покоління до життя й професійної діяльності в новому, високорозвиненому інформаційному середовищі, ефективному використанню її можливостей. Перетворення сучасної цивілізації в інформаційне суспільство актуалізує, перш за все, проблему формування інформаційної компетентності особистості, яка стає визначальним чинником ефективності її трудової діяльності і повсякденного життя.

Саме з появою нових педагогічних інструментів – комп'ютерних технологій – суттєво змінюють не тільки форми й методи навчання, але й підходи до виховання особистості.

Процес використання сучасних комп'ютерних технологій у повсякденному житті готує молодь до реальної і потрібної суспільству трудової діяльності, формує в неї позитивне ставлення до засобів нових інформаційних технологій, переконаність в ефективності цих технологій навчання та виховання.

Відомо також і те, що чим раніше дитина починає працювати з комп'ютерними засобами, тим швидше вона долає психологічний бар'єр, що виникає між традиційними формами, методами й засобами навчально-виховного процесу й навчанням комп'ютерних навчанням із застосуванням комп'ютерних технологій.

Аналіз останніх досліджень.

Поняття «інформаційна компетентність» достатньо широке і визначається на сучасному етапі розвитку педагогіки неоднозначно (В.Л.Акуленко, Н.В.Баловсяк, М.Г.Дзугоєва, О.Б.Зайцева, А.Л.Семенов, Н.Ю.Таїрова, О.М.Толстих). У дослідженнях учених поняття «інформаційна компетентність» трактується як: складне індивідуально-психологічне утворення на основі інтеграції теоретичних знань, практичних умінь у області інноваційних технологій і певного набору особистісних якостей; нова грамотність, до складу якої входять уміння активної самостійної обробки інформації людиною, прийняття принципово нових рішень в непередбачених ситуаціях з використанням технологічних засобів.

Дослідженням у галузі інформаційної компетентності присвячені роботи Н.І.Гендіної, Ю.С.Зубова, С.Д.Каракозова, О.А.Кизика, Н.Х.Насирової, В.А.Фокєєва і інших. Ряд учених розглядає інформаційну компетентність як складову професійної компетентності.

Хуторської О.В. [10] і Тришина С.В. розглядають інформаційну компетентність як одну з ключових компетентностей, що має об'єктивну і суб'єктивну сторони. Автори підкреслюють, що інформаційна компетентність має внутрішню логіку розвитку, яка не зводиться до підсумовування її підсистем (елементів) і логіки розвитку кожної підсистеми окремо, а до задач розвитку інформаційної компетенції відносять збагачення знаннями і умінями з області інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій; розвиток комунікативних, інтелектуальних здібностей; здійснення інтерактивного діалогу в єдиному у просторі.

Постановка проблеми.

Слід звернути увагу на те, що загальний стан інформаційної компетентності школярів не може бути визнаний задовільним. Та обставина, що випускники школи відчують істотні труднощі на перших етапах навчання у вузах, є негативним наслідком безсистемності, нетехнологічності інформаційної освіти в установах загальної освіти. Таким чином, у педагогічній теорії і практиці склалася суперечність між необхідністю цілеспрямованого формування інформаційної компетентності особистості і відсутністю наукового і організаційно-методичного обґрунтування методів та способів ефективного її формування. Вказана суперечність і визначила актуальність теми дослідження та спонукала нас дослідити умови ефективності формування інформаційної компетентності школярів.

На думку А.Н.Зав'ялова, інформаційна компетентність – це знання, вміння, навички і здатність їх застосовувати при розв'язанні завдань у засобах нових інформаційних технологій.

В. В. Недбай визначає інформаційну компетентність як здатність знаходити, оцінювати, використовувати і повідомляти інформацію у шість її видах і представленнях.

Американські дослідники визначають інформаційну компетентність, як поєднання комп'ютерної грамотності, вмінь працювати з традиційними видами інформації у бібліотеці, технологічної грамотності, етики, критичного сприйняття і навичок комунікації.

Виходячи з існуючих рівнів засвоєння учнями як навчального матеріалу, так і будь-якої інформації взагалі, можна визначити **етапи формування інформаційних компетентностей, які має проходити учень під час роботи з інформацією:**

- **ознайомлення** – учень визначає кількість інформації з проблеми та 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; вилучення робочої інформації: її узагальнення;

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

Виходячи з цього, можна розрізнити такі види інформаційних компетентностей учнів основної школи:

- **елементарні** – засвоєння на початковому рівні необхідної навчальної інформації (потребують обов'язкового вдосконалення на наступному рівні);

- **базові** – володіння оптимальним обсягом інформації, необхідним для засвоєння основного навчального змісту; вміння критично осмислювати масиви інформації: порівнювати фрагменти з різних джерел з однієї тематики; визначити їх достовірність, вилучати інформацію, потрібну для роботи; узагальнювати її;

- **творчі** – створення власного інтелектуального продукту на основі отриманої та перетвореної інформації.

Відмінною рисою освітніх стандартів, що розробляються сьогодні є новий підхід до формування змісту та оцінці результатів навчання на основі принципу: **від «знаю і вмію» - до «знаю, вмію і вмію застосовувати на практиці».**

Саме такі вміння, як здатність застосовувати отримані знання на практиці, проявляти самостійність у постановці завдань та їх вирішення, брати на себе відповідальність при вирішенні виникаючих проблем - складають основу поняття «компетентність».

Незважаючи на те, що на сьогоднішній день вже склалася певна класифікація компетентностей, коло компетентностей, який необхідно формувати у сьогоднішніх школярів, не визначений остаточно. Для кожного предмета виробляється своє поняття компетентності.

Зараз, із задачею формування інформаційної компетентності школярів склалася особлива ситуація. Дійсно, чи можна сьогодні з упевненістю сказати, що учень, який уміє працювати в текстовому редакторі, користуватися електронною поштою або Інтернетом, здатний вирішувати насущні практичні задачі за допомогою комп'ютера?

Як йдуть справи в цій області насправді, і хто повинен займатися рішенням проблеми підготовки інформаційно-компетентних громадян сучасного інформаційного суспільства – у цьому допомагають розібратися матеріали авторів «великої сімки».

Автори зазначають, що формування інформаційної компетентності є процесом переходу до такого стану, коли учень стає здатним знаходити, розуміти, оцінювати і застосовувати інформацію в різних формах для вирішення особистих, соціальних або глобальних проблем.

Формування інформаційної компетентності, перш за все, припускає формування універсальних навичок мислення і вирішення задач. До них відносяться 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, неухильно самостійно працювати над підвищенням своєї компетентності в цій сфері.

Тобто, вважається, що інформаційно-компетентний учень може визначити природу й розміри необхідної інформації. При цьому він бере участь в обговоренні проблеми, формулює запитання, що уточнюють, яка саме інформація потрібна; використовує загальні джерела інформації для ознайомлення з проблемою, визначає наявність (відсутність) потрібних відомостей; розрізняє ключові поняття й терміни в потрібному полі інформації; розуміє, що знання організоване за дисциплінами й що це впливає на доступ до інформації; розрізняє мету та призначення потенційної інформації для тієї чи іншої аудиторії (навчальна, наукова); визначає придатність потрібної інформації.

Також можна додати, що сформований інформаційно-компетентний учень ефективно здійснює пошук потрібної інформації, використовує комп'ютер та інші технології. При цьому він знаходить найбільш прийнятні методи доступу до інформації; будує й застосовує ефективні дослідницькі стратегії (складає план, визначає ключові слова, синоніми, терміни для інформаційної потреби, добирає словник спеціальної лексики); використовує різні пошукові системи, класифікація, індекси в бібліотеці чи на сайті; оцінює відповідність знайденої інформації поставленій меті й визначає, чи потрібна альтернативна інформація, інші методи пошуку; виділяє, записує, обробляє інформацію та її джерела.

Метою педагогічної діяльності є впровадження методики формування інформаційної компетенції учнів, яка своїм змістом і методами, засобами й організаційними формами забезпечує свідоме ставлення до інформаційної діяльності, сприятиме вихованню моральних якостей у процесі навчання і спілкування.

У зв'язку з реалізацією цієї метою на уроці інформатики можна виділити основні форми прояву інформаційної компетенції:

- *Проектна діяльність*
- *Конкурси*
- *Олімпіади*
- *Сайти*
- *Дистанційне навчання*

Проектна діяльність дає свої плоди спочатку учні вчать створювати проекти на уроках інформатики, а потім використовують свої знання і навички при створенні проектів у МАН та інших предметах та галузях.

Формування інформаційної компетентності, перш за все, припускає формування універсальних навичок мислення і вирішення задач. До них відносяться 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, неухильно самостійно працювати над підвищенням своєї компетентності в цій сфері. Це в повній мірі проявляється при участі учнів в олімпіадах і конкурсах по предмету, при використанні INTERNET – технологій.

Головним завданням дистанційного навчання є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей людини за допомогою відкритого і вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, у тому числі, доступних в Інтернеті. Наприклад, однією з можливих галузей ефективного застосування Інтернет-технологій у загальній середній освіті може стати профільна освіта старшокласників.

Отже, тлумачення навчально-виховного процесу, явно суголосне з поняттям «компетенція»: «Без знань немає умінь. Але вміє той, хто не тільки знає, але і може застосовувати свої знання на практиці, користуватися ними в ситуаціях, що змінюються.

Можна сказати, що уміння – це знання людини в дії».

Саме тому в усіх списках ключових компетентностей звичайно вказують інформаційну компетентність – це здатність знаходити, оцінювати, використовувати, продукувати й обговорювати інформацію в усіх її видах.

Отже, можемо підвести деякі підсумки. Інформаційна компетентність – це інтегративна якість особистості, яка є результатом відображення процесів відбору, засвоєння, переробки, трансформації та генерування інформації в особливий тип предметно-специфічних знань, які

дозволяють виробляти, приймати, прогнозувати та реалізовувати оптимальні рішення в різних сферах діяльності.

Формування інформаційної компетентності учнів включає цілісне світобачення і науковий світогляд, які засновані на розумінні єдності основних інформаційних законів в природі і суспільстві, можливості їх формального, математичного опису; уявлення про інформаційні об'єкти і їх перетворення в людській практиці, зокрема за допомогою засобів інформаційних технологій, технічних і програмних засобів, що реалізують ці технології; сукупність загальноосвітніх і професійних знань і умінь, соціальних і етичних норм поведінки людей в інформаційному середовищі ХХІ століття.

Інформаційна компетентність дозволяє людині бути успішною в сучасному інформаційному суспільстві, приймати усвідомлені рішення на основі критично осмисленої інформацію.

Важлива роль у формуванні інформаційної компетенції учнів відводиться використанню інформаційних технологій.

Література:

1. Баловсяк Н. В. Інформаційна компетентність фахівця [Текст]/ Н. Баловсяк // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – №5. – С.21–28.
2. Барановська О. Інформаційні компетентності учнів як дидактична категорія // Біологія і хімія в школі. – 2004. – №6. – С. 32-34.
3. Бурмакина В. Ф., Зелман М., Фалина И. Н. Большая Семёрка (Б7). Информационно-коммуникационно-технологическая компетентность. Методическое руководство для подготовки к тестированию учителей. – М., 2007. – 56 с. <http://ifap.ru/library/book360.pdf>.
4. <http://ito.edu.ru/2003/И/3/И-3-2522.html>
5. Зайцева О. Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий: дис. ... канд. пед. наук. – Армавир, 2002. – 169 с.
6. <http://www.metod-kopilka.ru/page-article-3.html>.
7. <http://2001.pedsovet.alledu.ru/news.php?n=311&c=42>
8. Семёнов А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании [Текст] / А. Л. Семёнов. – М. : Изд-во МИПКРО, 2000. – 12 с.
9. <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-11.html>
10. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования [Текст] / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.
11. Лялько В. «Використання інформаційних технологій в освітньому процесі». //Інформатика та інформаційні технології в навчальному закладі// – 2007, – №6 – с. 44-47.
12. Гудзик І. «Інформаційна грамотність як важлива ознака компетентності учня». //Шлях освіти// – 2005, – №4, – с. 34-38.
13. Желюк О. «Інформаційні технології в освітній діяльності». //Директор школи // – 2008, – Листопад №44, с. 4-9.

