

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ**



**стандартизації  
інформаційно-комунікаційних  
компетентностей  
в системі освіти України**

**методичні рекомендації**

**Київ • Атіка • 2010**

УДК [006.4:004]:37(477)(072)  
ББК 32.973ц.Я7  
О–75

*Схвалено на засіданні Вченої ради Інституту  
інформаційних технологій і засобів навчання НАІПН України  
(Протокол № 11 від 23 грудня 2010 р.)*

**Авторський колектив:**

*Биков В. Ю., Білоус О. В., Богачков Ю. М., Грабовський П. П., Колос К. Р.,  
Кривонос О. М., Литвинова С. Г., Малицька І. Д., Придучька Н. С., Спірін О. М.,  
Овчарук О. В., Рождественська Д. Б., Шевчук П. Г., Шимон О. М.*

**За загальною редакцією:**

*В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук*

**Рецензенти:**

*Олійник В. В., Ляшенко О. І.*

*Здійснено в рамках проекту МОН України «Система інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів, учителів і керівників загальноосвітніх навчальних закладів для нормативного забезпечення та стандартизації дистанційного навчання» за договором № ПТ / 551 – 2009 від 20 липня 2009 р., дод. угодою № 1 від 05.11.2010 р., дод. угодою № 2 від 16.11.2010 р. за Державною програмою «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 рр.*

**О–75 Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : метод. рекомендації / [В. Ю. Биков, О. В. Білоус, Ю. М. Богачков та ін.] ; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук. – К. : Атіка, 2010. – 88 с.**

ISBN 978-966-326-418-9

У методичних рекомендаціях висвітлено основні підходи до стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей для системи загальної середньої освіти. Подано досвід країн зарубіжжя з питань компетентнісного підходу та його застосування при розробці та реалізації стандартів ІК-компетентностей в системі освіти в Україні. Надано рекомендації щодо проектів стандартів ІК-компетентностей учнів, учителів, керівників ЗНЗ. Подано проект положення про дистанційну освіту.

Для науковців, методистів, керівників загальноосвітніх навчальних закладів, учителів, спеціалістів системи післядипломної педагогічної освіти.

УДК [006.4:004]:37(477)(072)  
ББК 32.973ц.Я7

© В. Ю. Биков, О. В. Білоус,  
Ю. М. Богачков та ін., 2010  
© Видавництво «Атіка», 2010

ISBN 978-966-326-418-9

## З М І С Т

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>I. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО СТАНДАРТИЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД</b>	
1.1. <i>Овчарук О. В.</i> Стратегічні орієнтири запровадження компетент- нісного підходу до вітчизняної освіти .....	5
1.2. <i>Малицька І. Д.</i> Впровадження стандартів інформаційно-кому- нікаційних компетентностей у США .....	22
1.3. <i>Рождественська Д. Б.</i> Стандарти оцінювання інформаційно- комунікаційних компетентностей у країнах Європи та Росії ....	31
<b>II. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ</b>	
2.1. <i>Спірін О. М.</i> Основні підходи до визначення понять .....	44
2.2. <i>Спірін О. М., Овчарук О. В.</i> Ключові характеристики ІКТ-компе- тентностей .....	46
2.3. <i>Спірін О. М.</i> Основні підходи до визначення рівнів ІКТ-компе- тентностей .....	48
2.4. <i>Богачков Ю. М., Спірін О. М.</i> Особливості організації дистан- ційного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах .....	51
<b>III. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗРОБКИ НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В СИСТЕМІ ЗНЗ (та дистанційного навчання)</b>	
3.1. <i>Богачков Ю. М., Кривонос О. М.</i> Рекомендації до проекту стан- дартів з інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів	59
3.2. <i>Білоус О. В., Грабовський П. П.</i> Рекомендації до проекту стандар- тів з інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів	65
3.3. <i>Шимон О. М., Колос К. Р., Шевчук П. Г., Прилуцька Н. С.</i> Ре- комендації до проекту стандартів з інформаційно-комуніка- ційних компетентностей учителів інформатики .....	73
3.4. <i>Литвинова С. Г., Малицька І. Д.</i> Рамкові підходи до стандартиза- ції інформаційно-комунікаційних компетентностей керівників загальноосвітніх навчальних закладів для дистанційного навчання	81
	3

## **2.2. Ключові характеристики ІКТ-компетентностей**

Розглянемо групи основних характеристик, які мають бути відображені під час розроблення і впровадження рекомендацій для різних категорій у загальноосвітньому навчальному закладі.

Перша група: характеристики інформаційно-комунікаційної компетентності, в основу яких покладено застосування технологій інформаційного суспільства [4].

Інформаційно-комунікаційна компетентність включає свідоме та критичне застосування технологій інформаційного суспільства для роботи, навчання, відпочинку та спілкування. Вона побудована на застосуванні базових інформаційно-комунікаційних навичок: викори-

стання комп'ютерів для доступу, накопичення, вироблення, представлення та обміну даними і відомостями та для спілкування, участі в спільнотах через мережу Інтернет.

*Основні знання, вміння та ставлення, що відносяться до цієї компетентності:*

– інформаційно-комунікаційна компетентність вимагає свідомого розуміння та знання природи, ролі та можливостей технологій інформаційного суспільства в особистісному та соціальному житті, навчанні та роботі. Це включає використання комп'ютерних технологій, як, наприклад, текстових редакторів, spreadsheets, баз даних, масивів даних та управління. Розуміння можливостей та потенціальних ризиків Інтернету та спілкування через електронні медіа (e-mail, network tools) для роботи, навчання, відпочинку, обміну даними і відомостями та колаборативного мережного спілкування, навчання та дослідження;

– особистості повинні також усвідомлювати, як технології інформаційного суспільства можуть підтримувати творчість та інноваційність, бути обізнаними про валідність та відповідність даних і відомостей, що на етичних та правових принципах є доступними та залучають до їх використання;

– уміння передбачають здатність знаходити, збирати та опрацьовувати дані, відомості і повідомлення та використовувати її систематичним та критичним способом, відповідно до реального та віртуального середовища та посилянь. Особистості повинні володіти вмінням використовувати засоби для розробки, представлення та усвідомлення комплексу інформації та здатністю до доступу, пошуку та використання сервісів мережі Інтернет;

– також особистості повинні бути здатними використовувати ТІС для підтримки критичного мислення та відповідного ставлення до доступних даних і відомостей та відповідально використовувати інтерактивні медіа. Ця компетентність передбачає здатність входження до соціальних, культурних, професійних спільнот та мереж. Особистості також повинні бути здатними використовувати ІКТ для підтримки не лише критичного мислення, а й творчості та інновацій.

Друга група: характеристики/складові ІКТ-компетентності, описані на основі підходу ISTE [5].

1. ІКТ-бачення: розуміння та усвідомлення ролі та значення ІКТ для роботи та навчання впродовж життя.

2. ІКТ-культура: спосіб розуміння, конструювання, світоглядного бачення цифрових технологій для життя та діяльності в інформаційному суспільстві.

3. ІКТ-знання: набір фактичних та теоретичних знань, що відображають галузь ІКТ для навчання та практичної діяльності.

4. ІКТ-практика: практика застосування знань, умінь, навичок у галузі ІКТ для особистих та суспільних професійних та навчальних цілей.

5. ІКТ-удосконалення: здатність удосконалювати, розвивати, генерувати нове у сфері ІКТ та засобами ІКТ для навчання, професійної діяльності, особистого розвитку.

6. ІКТ-громадянськість: підтверджена якість особистості демонструвати свідоме ставлення через дію, пов'язану із застосуванням ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії та поведінки.

Доцільно, щоб ці характеристики були максимально можливо відображені наскрізно і на всіх рівнях ІКТ-компетентностей у прогресі їх набуття.

### 2.3. Основні підходи до визначення рівнів ІКТ-компетентностей

Для розробки освітніх результатів доцільним є використання теорії класифікації та систематизації (таксономії) Б. Блума. За цією теорією до цілей пізнавальної (когнітивної) області входять ті, що передбачають запам'ятовування і відтворення вивченого матеріалу, а також розв'язання проблем, у ході яких необхідно переосмислити наявні знання, будувати їх нові об'єднання, структури, створювати нові знання. Цілі цієї групи в основному представлені у навчальних програмах, підручниках та посібниках, у повсякденній шкільній практиці. Теорією пропонується шість елементів таксономії для визначення цілей навчання у когнітивній сфері: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінювання (табл. 4).

Таблиця 4

Система елементів таксономії Б. Блума

Елемент	Зміст	Діяльність учня	Типові завдання
<i>Знання</i>	Запам'ятовування специфічної інформації, її переказування чи розпізнавання	Реагує, сприймає, запам'ятовує, згадує, ідентифікує	Питання, які потребують фактичних відповідей, тестові завдання

Методичні рекомендації

**Основи стандартизації  
інформаційно-комунікаційних  
компетентностей в системі освіти України**

Головний редактор *Гайдук Н. М.*  
Коректор *Сікорська Л. Л.*  
Художнє оформлення *Остапенко В. С.*  
Комп'ютерна верстка *Губенко В. С.*

Підписано до друку 30.XII 2010 р. Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Тип Таймс.  
Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 5,12. Наклад 500 прим. Зам. № 11–4.

Оригінал-макет виготовлений ТОВ «Атіка»,  
04060 Київ-60, вул. М. Берлінського, 9.

Свідоцтво про видавничу діяльність і розповсюдження видавничої продукції:  
Серія ДК № 216 від 11.X 2000 р.,  
видане Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України.  
Надруковано ТОВ ВПФ «МЕГА»,  
04073 м. Київ, пров. Одоевського, буд. 1, кв. 2.