

**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 НАПН 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., Прилуцька 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 № ІТ / 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 проєктів стандартів ІК-компетентностей учнів, учителів, керівників ЗНЗ. Подано проєкт 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>	<b>4</b>
 <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

---

## **II. Концептуальні підходи до розроблення системи інформаційно-комунікаційних компетентностей у загальній середній освіті України**

---

### **2.1. Основні підходи до визначення понять**

Наявні підходи до трактування низки основних понять у галузі ІКТ (інформатична, інформаційно-комунікаційна технології, ІКТ навчання, інформатична та інформаційно-комунікаційна компетентність та ін.) нині не можна вважати усталеними.

У первісному розумінні будь-яка науково обґрунтована технологія є однією з необхідних проміжних ланок між певною наукою та відповідним виробництвом, яка забезпечує практичну реалізованість науково-виробничої системи і результативність виробничого процесу. Тому ІКТ можна вважати важливим компонентом переважної більшості сучасних технологій, що використовуються в різних науково-виробничих системах та галузях людської діяльності.

Значимо, що для роботи з відповідними ресурсами використовуються певні технології: інформатичні (технології роботи з даними) та інтелектуальні (технології, що використовуються для підвищення інтелекту людини, зокрема дидактичні технології та технології самоосвіти) як складові інформаційних технологій [1].

Інформаційно-комунікаційні технології варто розуміти – з одного боку, як проміжну ланку між інформатикою як наукою та виробництвом (розробкою) інформатичних систем і побудовою комунікаційних мереж, де основну роль відіграє інтелектуальна складова – знання (смысл) про те, як здійснюється приймання, зберігання, опрацювання, подання та передавання повідомлень і даних, а також (із огляду на те, що значна частина таких систем і мереж розробляється для забезпечення людської діяльності) вагоме значення має психолого-педагогічний супровід розробки інформатичних систем та побудови комунікаційних мереж з урахуванням знань про психологічні, біологічні та соціальні особливості людей, які користуватимуться цими системами і мережами. З другого боку – те, знання

(смісл) про те, як варто працювати з даними, відчужується у вигляді алгоритмів і процедур, що можуть використовуватися для роботи з певними даними в інших предметних галузях – тобто йдеться також про певні інтелектуальні технології – технології формалізації і розв’язування задач у певних предметних галузях з використанням інформатичних систем і мереж.

З огляду на наведене вище та з урахуванням результатів попередніх досліджень [1; 2] зазначимо, що *інформаційно-комунікаційні технології* варто розуміти як технології (сукупність методів, засобів і прийомів) розробки інформатичних систем та побудови комунікаційних мереж, що зазвичай передбачає психолого-педагогічний супровід процесів проектування, розроблення і впровадження, а також технології формалізації та розв’язування задач у певних предметних галузях із використанням таких систем і мереж.

З огляду на предметну галузь освіти можна стверджувати, що *інформаційно-комунікаційні технології в освіті* – це технології розробки інформатичних систем та побудови освітніх комунікаційних мереж, а також технології формалізації та розв’язування освітніх завдань із використанням таких систем і мереж.

Варто зазначити, що *інформаційно-комунікаційну технологію навчання* слід розуміти як дидактичну технологію, що забезпечує досягнення цілей навчання лише за умови обов’язкового використання інформаційно-комунікаційних технологій.

*Інформаційна компетентність* – підтверджена здатність особистості використовувати інформаційні технології для гарантованого опанування та донесення інформації з метою забезпечення власних індивідуальних потреб і задоволення суспільних вимог щодо формування загальних та професійно-спеціалізованих компетентностей людини. Зазначимо, що загальні компетентності часто називають ключовими або базовими, а професійно-спеціалізовані – предметними; інформаційні технології доцільно трактувати в широкому сенсі – як сукупність інтелектуальних та інформатичних технологій [1].

Під інформатичною компетентністю пропонується розуміти підтверджену здатність особистості задовольнити власні індивідуальні потреби і суспільні вимоги щодо формування професійно-спеціалізованих компетентностей людини в галузі інформатики.

При цьому особливого значення набуває використання інформатичних технологій як технологій роботи з абстрактними даними в інформатичних системах. Як варто працювати з даними – це і є знання (смісл) про те, як здійснюється приймання, зберігання, опрацювання, подання та передавання повідомлень та даних, і відчужується

цей смисл у вигляді алгоритмів [3, с. 84], що можуть використовуватися для роботи з певними даними в інших предметних галузях.

Попередніми дослідженнями встановлено, що *інформаційно-комунікаційна компетентність*, точніше інформаційно-комунікаційно-технологічна компетентність, або ІКТ-компетентність – це підтверджена здатність особистості використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв’язування суспільно значущих, зокрема професійних, задач у певній предметній галузі [1].

Синонімічними до терміну «ІКТ-компетентність» можна вважати низку термінів, що нині використовуються в педагогічній науці: «комп’ютерна компетентність», «інформаційно-комп’ютерна компетентність», «інформаційно-технологічна компетентність».

О. В. Овчарук стверджує, що інформаційно-комунікаційна компетентність як ключова категорія розглядається як комплексне поняття, а саме – сукупність знань і розуміння, умінь, навичок, а також особистісних ставлень і ціннісних орієнтацій людини у галузі ІКТ та здатність автономно і відповідально демонструвати їх для практичної, професійної діяльності та навчання впродовж життя.

На підставі проведеного аналізу пропонується таке визначення: ***ІКТ-компетентність** – це підтверджена здатність особистості автономно і відповідально використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв’язування суспільно значущих, зокрема професійних, задач у певній предметній галузі або виді діяльності.*

## 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-

Методичні рекомендації

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

Головний редактор	<i>Гайдук Н. М.</i>
Коректор	<i>Сікорська Л. Л.</i>
Художнє оформлення	<i>Остапенко В. С.</i>
Комп'ютерна верстка	<i>Губенко В. С.</i>

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.

Свідectво 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.