

УДК 373.5.091.31

Овчарук Оксана Василівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач Інформаційно-аналітичного відділу педагогічних інновацій, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, e-mail: oks.ovch@hotmail.com

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ЗАСОБАМИ ІКТ

Анотація

У статті розглянуто й виокремлено особливості формування інформаційно-комунікаційних компетентностей під час застосування ІКТ. Виокремлено форми і методи застосування таких технологій, як Web 2.0, соціальних сервісів, сервісів вікі та ін. Визначено категорії інформаційно-комунікаційних компетентностей, які формуються в учня завдяки застосуванню ІКТ. Показано зв'язок між ІК-компетентностями й соціальними аспектами навчання, виокремлено їх інтегрований характер. Окреслено можливості колективної участі в освітньому процесі учнів і вчителів, подано форми такої участі в електронному освітньому середовищі. Використання ресурсів текстових редакторів, баз даних, масивів інформації, управління ними, розуміння можливостей і ризиків мережі Інтернет, спілкування через електронні медіа, обмін інформацією і колаборативне мережне спілкування, є актуальним для формування ІК-компетентностей учнів.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні компетентності, учні, форми і методи навчання, соціальні сервіси, колаборативне навчання, технології Web 2.0

Постановка проблеми. У контексті стратегії ЄС навчання впродовж життя, країнами-членами Європейського Союзу було визначено 8 основних галузей ключових компетентностей, серед яких одна з основних — інформаційно-комунікаційні навички (компетентності) і використання технологій. Орієнтуючись на сучасний ринок праці, освіта до пріоритетів сьогодення відносить уміння оперувати такими технологіями і знаннями, що задовольняють потреби інформаційного суспільства, підготують молодь до нових ролей у цьому суспільстві [9].

Швидкий розвиток технологій, зокрема, інформатизація суспільства спричиняє зростання попиту на електронні, дистанційні форми освіти й навчання. Нагальною потребою часу стає швидкий, безпечний доступ до електронних навчальних ресурсів мережі Інтернет. Цього неможливо досягти без володіння необхідними навичками і компетентностями, що дозволяють учневі користуватись інформаційно-комунікаційними технологіями і застосовувати їх для навчальних і життєвих цілей.

Виклад основного матеріалу. Питання використання і ролі інформаційно-комунікаційних технологій в освіті аналізують у своїх роботах дослідники В. Ю. Биков, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, Є. Смирнова-Трибульська, О. М. Спирін та ін. [1, 3]. Більшість дослідників зазначають, що важливим у даному аспекті є застосування електронного навчання учнів і використання всіх його інструментів.

Основою успішного навчального процесу є взаємодія і спілкування, встановлення контактів між людьми, зокрема, учня з учителем, учня з учнем, знаходження ефективних навчальних рішень і виявлення дій, що демонструють готовність й уміння використовувати ІКТ. Наразі важливим є використання тих ІКТ, що постійно оновлюються й розвиваються.

Незважаючи на те, що стандарти інформаційно-комунікаційної грамотності учнів закладені у шкільні навчальні програми, їх ефективність не завжди виявляється у результатах навчання. Саме такі категорії компетентностей, *як здатність учнів під час здійснення навчальної і пізнавальної діяльності до оригінальності й інноваційності, прийняття комплексних рішень, ефективного спілкування завдяки медіа засобам, гнучкість і відповідальність у прийнятті рішень, етичні питання використання інформації, здійснення проектної діяльності не є основними навчальними цілями навчальних закладів.* Однак, саме вони є необхідними для здійснення життєво необхідних завдань.

Важливими у даному контексті є відповідні педагогічні технології, і, особливо, інформаційно-комунікаційні технології, що сприяють розвитку необхідних інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів. Слід зазначити, що питання формування необхідного рівня ІК-компетентності є у центрі уваги не тільки вчителів загальноосвітніх навчальних закладів, а й тих міжнародних організацій, що формують освітню політику в міжнародному вимірі. Саме міжнародні структури проголошують інформаційно-комунікаційну компетентність навичками XXI століття.

Під поняттям інформаційно-комунікаційної компетентності нині розрізняють свідоме розуміння і знання природи, ролі й можливостей технологій інформаційного суспільства у щоденному контексті: в особистісному і соціальному житті, навчанні й роботі. Це передбачає здатність використання комп'ютерних технологій і засобів, як, наприклад, текстових редакторів, баз даних, масивів інформації й управління ними, розуміння можливостей і потенціальних ризиків мережі Інтернет і спілкування через електронні медіа (електронна пошта, спільноти) для роботи, навчання, відпочинку, обміну інформацією і колаборативного мережного спілкування, навчання та дослідження. Учні повинні також усвідомлювати, як технології інформаційного суспільства можуть підтримувати творчість та інноваційність, здатність бути обізнаними про валідність і відповідність інформації, що на етичних і правових принципах є доступною, і залучає до їх використання.

Інформаційно-комунікаційні компетентності передбачають здатність знаходити, збирати й обробляти інформацію і використовувати її систематичним і критичним способом, відповідно до реального й віртуального середовища і посилань. Учні мають володіти вміннями використовувати засоби для розробки, представлення й усвідомлення комплексу відомостей і даних, здатністю до доступу, пошуку й використання різноманітних сервісів мережі Інтернет.

Отже, ІК-компетентність — це підтверджена здатність особистості автономно й 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 (О. В. Овчарук, О. М. Спірін) [11].

Важливим фактором впливу на розвиток вищезазначених педагогічних категорій у галузі ІКТ відіграють інтеграційні процеси в освіті, що характеризуються відсутністю кордонів, відкритістю середовища і доступністю для користувачів мережі Інтернет.

Підготовка вчителя і його підвищення кваліфікації у даному контексті відіграють ключову роль. Форми і методи використання ІКТ і засобів навчання у навчальному процесі залежать від обізнаності й готовності вчителя забезпечувати відкритість і простоту спілкування, технологічність процесу навчання. Рівень сформованості ІК-компетентностей учнів значною мірою залежить від педагогічних

технологій їх формування: форм, методів, засобів, які застосовує вчитель на уроці і які супроводжують учня в позаурочний час, а також можливостей, що надає мережа Інтернет.

Проблеми формування інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів відображені у працях науковців В. Ю. Бикова, М. І. Жалдака, Т. І. Коваль, Н. В. Морзе, Л. Є. Петухової, О. В. Овчарук та ін. [2, 3, 6].

Інформаційно-комунікаційну компетентність слід розглядати як результат різнобічних здатностей людини, що включає такі складові:

- *здатності й уміння*: здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними відомостями; критично оцінювати відомості; використовувати у професійній діяльності інформаційно-комунікаційні технології;
- *знання*: особливостей інформаційних потоків у своїй галузі; знання основ ергономіки й інформаційної безпеки; конкретні навички з використання комп'ютерної техніки;
- *ставлення особистості* до застосування ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії і поведінки тощо.

Серед загалу форм і методів навчання, що сприяє формуванню ІК-компетентностей учнів, слід підкреслити важливість застосування таких інноваційних і комп'ютерно орієнтованих технологій, як проектний метод навчання, мультимедійні комунікації, дистанційне навчання.

Можливість колективної участі в освітньому процесі є особливо важливою в процесі навчання. Така можливість створюється завдяки різноманітним діалоговим системам, що дозволяють здійснювати спілкування в реальному часі, серед яких: електронна пошта, відеоконференції, чати. Цікавим досвідом зарубіжних педагогів є застосування так званих „електронних класних дошок” www.sisweb.com/math/whiteboard/, груп новин (www.peg.apc.org/~iearn/works.htm), конференцій з використанням комп'ютерів (www.ascusc.org/jcmc), спеціальних програм, як, наприклад *Collaborative and Multimedia Interactive Learning Environment* — *Спільне та мультимедійне навчальне середовище* (www.cc.gatech.edu/gvu/edtech/CaMILE) і *The Knowledge Integration Environment* (Інтегроване інформаційне середовище) (www.kie.berkeley.edu/KIE) тощо.

Серед найбільш популярних технологій на сьогоднішній день слід виділити використання технологій Web 2.0. На жаль, характер досліджень з даної тематики у світі більшістю розробників і тих, хто застосовує дані технології, оперують практичними інструментами й не досліджують ефекту їх реального впливу на освіту. Переважно використання Web 2.0. більше підтримується емпіричним досвідом у галузі освіти. Web 2.0. досить вдало вписується в канву освітніх технологій і підтримують процес навчання. Такі інструменти, як блоги, вікі-вікі, подкасти, додатки повідомлень є цінними персоналізованими інструментами у навчанні. Їх роль полягає у підтримці автономного навчання, оцінювання рівним рівного і розвитку критичної Інтернет-обізнаності.

На рівні старших класів у Європі (напр. Велика Британія) учні активно використовують Web 2.0 та інші відповідні засоби Інтернету. Переваги такого використання полягають у можливостях широкого спілкування і споживання/використання продуктів мереж Інтернет. Недоліком їх вважається те, що учні є більшою мірою споживачами, ніж авторами контенту у мережах. Так, наприклад, у Великій Британії, за дослідженнями БЕКТА у 27 школах з 2600 досліджуваних учнів, 75 % беруть участь у соціальному спілкуванні в мережах і 78 % застосовують мережі для завантаження різноманітних артефактів (фотографій, відео, кліпів з телефонів) до мережі Інтернет. Однак, більшість користувачів Web 2.0 користуються ними поза школою для своїх соціальних потреб. Попри це, спостерігаються певні гендерні й вікові розбіжності у використанні Web 2.0. За даними дослідження БЕКТА (2008 р.), старші користувачі більше застосовують Web 2.0 для спілкування у мережах, молодші — для інтерактивних ігор у мережі Інтернет. Щодо хлопчиків, то вони більше використовують мережі для інтерактивних ігор, ніж дівчатка. А дівчатка більше користуються Web 2.0 для спілкування і для переглядів відео [5].

Під час використання технологій Web 2.0 у навчальному процесі особлива роль відводиться і залишається за спілкуванням. На думку спеціалістів, що популяризують технології Веб 2.0, спілкування — це багатоплановий процес встановлення і розвитку контактів між людьми, що спрямовані на обмін інформацією, сприймання та розуміння іншого, орієнтуючись на певну тактику і стратегію взаємодії. Саме у даному аспекті технології Веб 2.0. дозволяють:

- забезпечити простоту у спілкуванні і співпраці всіх учасників навчального процесу за допомогою мережних технологій, створення соціальних спільнот, засобів колективного спілкування й обміну інформацією;

- впроваджувати особистісно-орієнтовані технології навчання за умов зміни ролі викладача з основного джерела отримання знань до фасилітатора навчального процесу [10].

Слід виокремити роль фасилітатора і саме поняття “фасилітація”. **Фасилітація**, на думку експертів, це — *стиль педагогічного спілкування, який передбачає полегшену взаємодію під час спільної діяльності студентів і викладачів; не нав'язлива допомога групі чи окремій людині в пошуку способів виявлення розв'язування проблем, налагодженні комунікативної взаємодії між суб'єктами діяльності.*

Слід зазначити, зокрема, що сучасна вітчизняна система освіти розгортає застосування даних технологій у навчальному процесі, намагається їх розвивати для навчальних завдань. Так, наприклад, учителями й учнями використовуються мультимедійні презентації, блоги, Вікі-Вікі, геоінформаційні сервіси, вебкасти, віртуальні спільноти тощо. Переважно для використання технологій Веб 2.0 нині використовуються спеціальні системи управління навчальним контентом, серед яких системи управління навчальним контентом — **LCMS (Learning Content Management System)**. Під час використання LCMS навчальні заклади можуть:

- накопичувати й аналізувати статистику навчальних досягнень учнів. Водночас дану статистику можуть використовувати вчителі, класні керівники, керівники шкіл та батьки;

- впроваджувати систему оцінювання й дотримання вимог (виконання навчальних завдань, контрольних, ведення досліджень та ін.), які можуть контролюватись і моніторитись різними спеціалістами;

- адмініструвати роботу навчального закладу;

- забезпечувати постійну взаємодію і спілкування вчителя з учнем, з батьками і їх доступ до змісту завдань, результатів оцінювання й інформаційних джерел. Наразі важливим залишається обговорення і зворотній зв'язок між учасниками навчального процесу.

Дані технології дозволяють реалізувати у навчальному процесі саме ті

навчальні завдання, що стоять перед школою в умовах розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Адже мова йде не тільки про набуття необхідних навичок використання ІКТ, а й розвитку критичного мислення, уміння аналізувати і використовувати необхідні відомості й дані, вести швидкий і ефективний їх пошук у інформаційних системах, бути відповідальним і автономним у даних процесах по відношенню до однолітків, учителів і суспільства загалом. Наразі спільне використання інформаційних ресурсів передбачає доступ до них у будь-який зручний для учня час. Водночас учень й учитель може користуватись як текстовими файлами, так і відео, аудіо ресурсами, різноманітними сервісами для колективного спілкування (форуми, блоги, підкасти, вікі-вікі), роботи в он-лайн режимі, а також і оф-лайн. Педагог створює так звану “віртуальну” аудиторію для учнів, яка об’єднує їх для досягнення спільної мети.

Важливим під час використання дистанційних форм взаємодії вчителя з учнем є застосування такої форми, як *вебінар*. Вебінар, як синхронна форма навчання, передбачає створення можливостей для користування різноманітними навчальними ресурсами через персональний доступ до електронних навчальних курсів. Вебінаром називають віртуальний семінар, що організується за допомогою Інтернет-технологій. Основною ознакою вебінару є інтерактивність і розподіл ролей між учнями й учителем, де як учні, так і вчитель можуть виступати у ролі доповідачів, слухачів та учасників дискусій. Важливим у проведенні вебінару є те, що всім його учасникам надаються у користування різноманітні мережні сервіси, що забезпечують співпрацю всіх учасників, реалізуючи так зване “колаборативне” навчання, коли у спільній інтерактивній роботі спільно розв’язуються завдання і досягаються спільні цілі. Саме тому така форма роботи забезпечує формування таких компетентностей, як уміння працювати в команді, демонструвати самостійність і здатність до співпраці, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології. Мережні сервіси, що можуть бути використані під час такої діяльності, можна ділити на такі дві групи: синхронні й асинхронні. Прикладом асинхронної технології є веб-каст, що створюється і розміщується учасником на навчальній мережній платформі. Також до асинхронних технологій можна віднести блог, що дозволяє ведення власного щоденника. Блог не тільки дозволяє учаснику мати власне місце в Інтернет-просторі, а й бути платформою для навчання групи людей, що приєднуються до тієї чи іншої

теми. Блоги дозволяють розміщувати фрагменти мультимедіа, вести декілька гілок дискусій. Єдиним недоліком блогу є те, що вони не дозволять обмінюватись повідомленнями он-лайн.

Whiteboard (біла дошка, електронний аналог шкільної дошки) — засіб, що імітує класну дошку, яка може бути використана для спільної роботи, є електронною панеллю. Дана електронна панель — це дошка для малювання, на якій викладач може малювати самостійно або надати права малювання учасникам вебінару. Whiteboard має стандартний набір інструментів, як у програмі Paint: лінія, коло, прямокутник, тощо. Whiteboard є електронною формою класної дошки, яка використовується для потреб дистанційного навчання. Вона дозволяє вчителю й учням спільно використовувати частину екрану, де можна розміщувати слайди чи картинки, малювати, виправляти помітки тощо. Усі дані, що з'являються на даній електронній панелі, одночасно відображуються у всіх учасників у реальному часі, тобто синхронно. Так учні формують здатність використовувати графічні дані, форми та засоби для створення і додання навчальних відомостей, уміння пояснювати власну точку зору, наочно демонструвати власне бачення і коментувати його. Такі форми роботи можуть бути використані для колективної роботи (роботи в парах і групах) з графічними зображеннями, відеоматеріалами, мультимедійними презентаціями тощо.

Вікі-технології — це технології, що надають можливість створення і редагування гіпертекстів з посиланнями. Вікі-технології можна використовувати для створення текстових ресурсів, організації спільного проекту у формі електронної дошки, на якій може працювати група учнів, обміну й користування баз даних, збереження колективного досвіду і напрацювань і, зокрема, як елемент організації дистанційного навчання. А отже, така форма роботи забезпечує формування вміння самостійного пошуку й аналізу відомостей і даних, їх опрацювання і представлення, створення гіпертекстів і їх розміщення у мережі Інтернет, зокрема формує почуття відповідальності за власно створений ресурс і відомості, що розміщені в мережі.

Соціальний сервіс вікі може використовуватись вчителем для:

- надання й опрацювання навчальних матеріалів учням і педагогічному колективу (для коментарів, анотацій, постановки питань, колективних обговорень тощо);
- для створення спільних енциклопедій, віртуальних екскурсій, біографій;

- для створення творчих робіт і їх обговорення;
- для представлення у текстовому режимі результатів здійснення досліджень і проектів і їх подальший розвиток.

Перевагами використання поданих форм організації навчальної діяльності є доступність їх для учнів, економія часу на надання й опрацювання ресурсів й організацію навчальної діяльності, зручність для відвідувачів і тих, хто навчається, інтерактивна взаємодія між учасниками навчального процесу. Також усі ці форми можна суміщати з іншими формами навчальної діяльності, що передбачають очну взаємодію учасників навчального процесу і роботу безпосередньо в класі. Різноманітні форми роботи з сервісами вікі, таким, як додатки, інтерактивні опитувальники, інтерактивне голосування дозволяють швидко зібрати інформацію в усіх учасників, з'ясувати думки, розміщувати ці результати у мережі, або віртуальному класі тощо.

Веб-тури — спільний так званий веб-серфінг, що дозволяє учасникам спільно подорожувати у віртуальному просторі. Ця форма роботи може бути також успішно використана у поєднанні з іншими формами дистанційної роботи.

Отже, форми і методи формування інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів засобами ІКТ характеризуються різноманітністю. Важливо, щоб учні, навчаючись у школі, були здатними використовувати технології інформаційного суспільства для підтримки критичного мислення і відповідного ставлення до доступної інформації, а також відповідально використовувати інтерактивні медіа. Адже інформаційно-комунікаційна компетентність передбачає здатність входження до соціальних, культурних, професійних спільнот і мереж, здатність використовувати ІКТ для формування критичного мислення, підтримки творчості й інновацій [10].

Слід, однак, висловити певні міркування щодо організації й застосування форм і методів навчання, що тісно пов'язані з ІКТ і які слід враховувати вчителю під час їх застосування. Так, під час підготовки і застосування різних форм дистанційного навчання і використання ресурсів мережі Інтернет, слід пам'ятати, що:

- завчасна підготовка до проведення, наприклад, вебінарів, є запорукою їх успіху. Важливо пам'ятати про наявність необхідного обладнання, налаштування каналу передавання даних мережі Інтернет, для цього доцільним

була б перевірка готовності даних ресурсів, що дозволить мінімізувати різноманітні ризики;

- важливо також завчасно підібрати тему, окреслити мету і завдання у застосуванні засобів ІКТ, окреслити й виокремити саме ті навички і компетентності, що вчитель планує розвивати, виробити алгоритм досягнення успіху учня у формування відповідних навичок;
- добір матеріалу, його поділ на логічні одиниці, відпрацювання відповідних засобів ІКТ і написання сценарію є важливим для проведення віртуального уроку;
- залежно від мети проведення уроку доцільним є продумати відповідні інструменти оцінювання успішності, форми проведення рефлексії, здійснення й отримання зворотного зв'язку між учасниками навчального процесу.

Висновки. Проблеми розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності учнів тісно пов'язані з розвитком і впровадженням ІКТ у навчальний процес і повсякденне життя учнів, з підготовкою до цього вчителя і готовністю школи і системи освіти забезпечити відповідне навчання. Використання широкого спектру ІКТ, новітніх форм і технологій навчання на уроці створює підґрунтя для успішного формування відповідних ІК-компетентностей учнів. Усвідомлення соціальної значущості даної категорії компетентності надає особливого статусу тим формам і засобам, що застосовуються нині педагогами під час навчання, серед яких мережне спілкування, вебінари, соціальні сервіси вікі, тощо. Важливим і необхідним вбачається не тільки створення необхідного електронного освітнього середовища для учнів, а й відповідна підготовка вчителів.

Список основної використаної літератури

1. *Биков В. Ю.* Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та е-технологій навчання / В. Ю. Биков // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992–2002. Збірник наукових праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. — Ч. 2. — Х. : “ОВС”, 2002. — С. 182–199.

2. *Коваль Т. І.* Інтерактивні технології навчання іноземних мов у вищих навчальних закладах / Т. І. Коваль // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2011. — № 6 (26) [Електронний ресурс]. — Режим доступу :

<http://www.journal.iitta.gov.ua>. — Назва з екрану.

3. *Морзе Н. В.* Система методичної підготовки майбутніх вчителів інформатики в педагогічних університетах : автореф. дис ... доктора пед. наук: 13.00.02 / Н. В. Морзе. — К., 2003. — 39 с.

4. Освітні технології [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://osvitnitexnologii.blogspot.com/2011/06/20.html>.

5. Офіційна електронна сторінка Becta [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.becta.org/postnuke/index.php>. — Назва з екрану.

6. *Петухова Л. С.* Теоретичні основи підготовки вчителів початкових класів в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища : монографія. — Херсон : Айлант, 2007. — 200 с.

7. *Спірін О. М., Овчарук О. В.* Ключові характеристики ІКТ-компетентностей // 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. — 46 с.

8. *Crook C. Harrison C.* Web 2.0 Technologies for Learning at Key Stages 3 and 4: Summary Report. — Becta, 2008. — 46 p.

9. European Union. Key Competencies for Lifelong Learning. Recommendation of the European Parliament and to the Council of 18 December 2006 (2006/962/EC) // Official Journal of the European Union. — 2006. — 30 December. — P. I. 394/10–I.394/18.

10. Official Journal of the European Union // 30.12.2006. — EN L 394. — P. 15.

11. Professional Development Services for Teachers. — ISTE (International society for technology on education) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.iste.org/learn/professional-development/teachers.aspx>

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧЕНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИКТ

Овчарук Оксана Васильевна, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, заведующая Информационно-аналитическим отделом педагогических инноваций Института информационных технологий и средств обучения Национальной академии педагогических наук Украины, г. Киев, e-mail:

Аннотация

В статье рассмотрены и выделены особенности формирования информационно-коммуникационных компетентностей при использовании средств ИКТ. Выделены формы и методы использования таких технологий, как Web 2.0, социальных сервисов, сервисов вики и др. Определены категории информационно-коммуникационных компетентностей, которые формируются в ученика благодаря использованию ИКТ. Показано связь между ИК-компетентностями и социальными аспектами обучения, выделено их интегрированный характер. Описаны возможности участия в образовательном процессе учеников и учителей, поданы формы такого участия в электронном образовательном пространстве. Использование ресурсов текстовых редакторов, баз данных, массивов информации, понимание рисков и возможностей сети Интернет, общения через электронные медиа, обмен информацией и колаборативное сетевое общение является актуальным для формирования ИК-компетентностей учеников.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, ученики, формы и методы обучения, социальные сервисы, колаборативное обучение, технологии Web 2.0

THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCIES BY MEANS OF ICT

Oksana V. Ovcharuk, PhD (pedagogical sciences), senior researcher, Head of the Information and Analytical Department of Pedagogical Innovations, Institute of Information Technologies and Learning Tools of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, e-mail: oks.ovch@hotmail.com

Resume

The article deals with the peculiarities of students' information and communication competencies formation by means of ICT. The forms and methods of such technologies as Web 2.0, social services, wiki-wiki etc. are underlined. The article deals with IT-competencies categories and shows its integrative character. The possibilities of common education process participation and the use of texts, data bases, information, and understanding of the possibilities and risks of Internet use are described in the article.

Keywords: information and communication competencies, forms and methods of learning, students, social services, collaborative learning, technologies Web 2.0.

Матеріал надійшов до редакції 27.11.2012 р.