

Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія

**ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ (ТЕХНОЛОГІЙ)**

**Постановка проблеми.** Сучасні соціально-економічні реалії українського суспільства характеризуються широким впровадженням інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ) у різних сферах діяльності людини. Актуальність досліджуваної проблеми підтверджується увагою держави, керівництва до інформатизації суспільства. Реалізація цього напрямку містить низку цільових державних і регіональних програм. У цих документах визначаються загальні концептуальні положення розвитку інформаційно-комунікаційних технологій як одного з основних напрямів соціально-економічного розвитку країни.

Прогрес у галузі інформаційно-комунікаційних технологій висуває перед суспільством, освітою нові завдання, забезпечують доступ до інформації й обмін нею, але збільшується розрив між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються у доступі до ІКТ та їх використання.

ІКТ відкривають нові можливості й одночасно висувають перед викладачами нові завдання, який з розповсюджувача інформації стає консультантом, за допомогою ІКТ доповнює традиційну методику викладання. Таким чином, за допомогою ІКТ формується творча атмосфера, в якій студенти мають змогу здійснювати самоосвіту, неперервне навчання, співпрацю і т. ін.

Визначним фактором ефективного використання ІКТ постають знання та навички викладачів у впровадженні, використанні цих технологій у навчальний процес, готовність студентів у їх використанні. Враховуючи швидкий розвиток сучасних ІКТ необхідно передбачати не тільки уміння використовувати ІКТ, але й адаптувати і вдосконалювати їх у майбутній професійній діяльності.

Нині ІКТ активно використовуються для індивідуалізації й диференціації процесу навчання, а також з метою здійснення контролю знань. У цих умовах сучасній школі необхідні вчителі, які володіють знаннями й уміннями компетентного використання інформаційних і комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності. У зв'язку з цим професійна компетентність сучасного вчителя будь-якого предмета неможлива без спеціальних знань і вмінь збирання, пошуку, накопичення, зберігання, продукування, обробки, передавання і використання інформації, що здійснюються на основі сучасних засобів мікропроцесорної й обчислювальної техніки, а також розроблених засобів інформаційного процесу. Зміни в освіті, зумовлені впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій, зумовили проблему підготовки вчителів до використання ІКТ у професійній діяльності, а також необхідність застосування підходу до самої підготовки вчителя, формуванню в нього інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК), щоб учитель міг виступати не тільки в ролі носія знань, а також у ролі організатора навчально-пізнавальної, навчально-пошукової, проектної, продуктивної діяльності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій; у ролі тренера, контролера, диспетчера і т. п.

Зазначимо, що компетентність у навчанні (лат. *competentia* – коло питань, в яких людина добре розуміється) набуває людина не лише під час вивчення предмета, групи предметів, а й за допомогою засобів неперервної освіти, внаслідок впливу середовища тощо [1, с. 408].

Нині комп'ютер – доступний і мобільний пристрій як для педагога, так і для студентів.

Відбувається його активне впровадження в сферу вищої педагогічної освіти в усі сфери життєдіяльності людини. Проте значним бар'єром стала інформаційно-комунікаційна компетентність самого шкільного педагога, а точніше її відсутність – повна чи часткова.

**Аналіз попередніх досліджень.** Проблемою запровадження компетентнісного підходу в освіті займалися: Н. Бібік, Л. Ващенко, І. Єрмаков, О. Локшина, О. Савченко, О. Овчарук, Л. Паращенко, В. Петрук, О. Пометун, С. Трубачова, Л. Тархан, А. Хуторський та ін.

У вирішенні проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності педагога є серйозні дослідження вітчизняних і зарубіжних учених (В. Алейников, Е. Купріна, З. Новікова, С. Сивих, А. Молокова, Г. Бордовський, Н. Гендіна і ін.).

**Мета статті** полягає у розгляді проблеми формування ІКК студентів – майбутніх вчителів трудового навчання (технологій) в умовах інформаційно-комунікаційного освітнього середовища.

**Виклад основного матеріалу.** Підготовка студентів – майбутніх вчителів трудового навчання (технологій) у педагогічному ВНЗ спрямована на оволодіння новими інформаційними технологіями, проте це не головне; важлива не сама техніка, а вміння її ефективно використовувати для вирішення дидактичних завдань. У сучасних науково-педагогічних дослідженнях розглядаються поняття “інформаційні”, “комунікаційні”, “інформаційно-комунікаційні” компетенції, технології. Ми дотримуємося погляду тих учених, які інформаційні і комунікаційні технології не розглядають роздільно. Ми вважаємо за доцільне розглядати їх як єдине ціле, оскільки їх взаємозв'язок і взаємозумовленість виявляються в їх сутнісній значущості. Поняття “інформаційно-комунікаційна компетентність” розглядається нами як значуще, важливе, актуальне для нинішнього часу. Професійне надбання педагога в області інформаційно-комунікаційних технологій, які він ефективно використовує в педагогічній діяльності – це володіння інформаційно-комунікаційними компетенціями. У свою чергу, інформаційно-комунікаційні компетенції ми розуміємо як усвідомлення педагогом зростаючої ролі інформатизації суспільства; володіння інформаційно-комунікаційними технологіями; прийом, перероблення, видачу інформації, її перетворення; усвідомлення її сильних і слабких сторін; ефективне використання інформації для комунікаційного обміну [2, с. 132].

Проте, як і раніше, актуальною залишається проблема формування інформаційно-комунікаційної компетентності студента – майбутнього вчителя трудового навчання (технологій), про що свідчать такі суперечності:

- між потребою в підготовці фахівця, який володіє професійною компетентністю, і неврегульованим включенням компонентів формування змісту інформаційно-комунікаційної компетентності;
- між тими вимогами, що ставляться сучасним суспільством щодо використання вчителями трудового навчання (технологій) інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності і недостатнім рівнем розробленості умов їх підготовки до використання ІКТ на етапі навчання у ВНЗ.

Зусиллями групи вчених і викладачів Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського здійснюється багаторічна науково-практична діяльність у напрямі формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів – майбутніх вчителів трудового навчання (технологій), проміжні результати якої були неодноразово широко представлені педагогічній громадськості на конференціях, семінарах.

В основу вирішення цих суперечностей нами покладено створення інформаційно-комунікаційного освітнього середовища, яке ми розглядаємо як особливим чином організований простір, що сприяє формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності студентів – майбутніх вчителів трудового навчання (технологій) [3, с. 64].

У свою чергу, інформаційно-комунікаційному освітньому простору властиві де-

які особливості, що сприяють формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності студентів – майбутніх вчителів трудового навчання (технологій). Серед них такі:

- безперервність інформаційно-комунікаційної підготовки студентів;
- інтегративність різних рівнів системи освіти щодо формування інформаційно-комунікаційної компетентності;
- відкритість змісту і процесу формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів;
- адаптивність процесу формування компетентності;
- оцінка результативності формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів – майбутніх вчителів трудового навчання (технологій).

Ми також розробили й апробували організаційно-педагогічні умови формування ІКК студентів, майбутніх учителів трудового навчання (технологій), реалізація яких на практиці сприяє результативному формуванню ІКТ. Ці умови наведено в таблиці.

**Організаційно-педагогічні умови формування ІКТ у майбутніх учителів трудового навчання (технологій)**

	Науково-технічні засоби	Методичні засоби	Інструментальні засоби
1	2	3	3
Інформаційно-освітній простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• локальні та глобальні мережі зв'язку;</li> <li>• електронні бібліотеки;</li> <li>• комп'ютерна навчальна система;</li> <li>• комп'ютерна система контролю знань;</li> <li>• мультимедіа технології;</li> <li>• гіпермедіа технології;</li> <li>• Інтернет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комп'ютерні електронні підручники (КЕП);</li> <li>• підручник “Інформатика та інформаційні технології”;</li> <li>• методичні рекомендації до навчальних програм інформаційно-навчального характеру;</li> <li>• методичні рекомендації до КЕП;</li> <li>• методичні рекомендації щодо вивчення інформатики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лекції з використанням КЕП;</li> <li>• практикуми з використанням КЕП;</li> <li>• семінари з використанням КЕП;</li> <li>• бази даних;</li> <li>• засоби телекомунікацій;</li> <li>• електронна пошта;</li> <li>• телеконференції;</li> <li>• електронний каталог</li> </ul>
Програмний простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комп'ютерні програми;</li> <li>• локальні мережі зв'язку;</li> <li>• глобальні мережі зв'язку;</li> <li>• мережі обміну даними</li> </ul>	Комп'ютерні програми: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “ЕОМ в навчанні”;</li> <li>• “Алгоритми”;</li> <li>• “Інформація”</li> <li>• “Досвід та перспективи” тощо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• семінари;</li> <li>• практикуми;</li> <li>• майстер-класи;</li> <li>• бази даних;</li> <li>• електронна пошта;</li> <li>• телеконференції;</li> <li>• практика</li> </ul>

1	2	3	4
Проектно-дослідний простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Інтернет;</li> <li>• електронні бібліотеки;</li> <li>• мережі обміну даних;</li> <li>• гіпермедіатехнології;</li> <li>• мультимедіатехнології</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методичні рекомендації щодо проектування, дослідницької діяльності на основі інформаційно-комунікаційних технологій</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• бази даних;</li> <li>• телеконференції;</li> <li>• електронний каталог;</li> <li>• семінари;</li> <li>• практикум з самостійної підготовки студентів;</li> <li>• електронні дидактичні матеріали;</li> <li>• конкурси проектів</li> </ul>
Комунікаційний простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• електронні бібліотеки;</li> <li>• глобальні мережі;</li> <li>• локальні мережі;</li> <li>• мережі обміну даних</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методичні рекомендації з використання навчальних телекомунікацій і дистанційного навчання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• електронні каталоги;</li> <li>• бази даних;</li> <li>• електронна пошта;</li> <li>• телеконференції;</li> <li>• консультації</li> </ul>
Проектно-орієнтований простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• електронні бібліотеки;</li> <li>• глобальні мережі зв'язку;</li> <li>• локальні мережі зв'язку;</li> <li>• мережі обміну даних</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комп'ютерний задачник;</li> <li>• комп'ютерний тренажер;</li> <li>• методичні рекомендації з формування дидактичних знань щодо використання технічних засобів і комп'ютерних технологій для комплексного вирішення професійних завдань</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• засоби і прийоми програмування;</li> <li>• прийоми обчислювальної техніки;</li> <li>• електронний каталог;</li> <li>• маршрутні й операційні карти;</li> <li>• консультації</li> </ul>
Професійно-адаптувальний простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• комп'ютерний тренажер;</li> <li>• комп'ютерний задачник;</li> <li>• локальні мережі зв'язку;</li> <li>• глобальні мережі зв'язку;</li> <li>• мережі обміну даних</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• спецкурс “Педагогічні технології навчання”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практикуми з оволодіння прийомами роботи на основі ІКТ;</li> <li>• практикуми з оволодіння прийомами роботи з комп'ютерами, аудіо-, відеопристроями;</li> <li>• електронні каталоги;</li> <li>• телеконференції;</li> <li>• бази даних;</li> <li>• електронна пошта;</li> <li>• консультації</li> </ul>

Продовження табл.

1	2	3	4
Комунікаційний простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• локальні мережі;</li> <li>• глобальні мережі;</li> <li>• мережі обміну даних;</li> <li>• соціальні мережі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методичні рекомендації щодо використання ІКТ для комунікативних зв'язків</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• телеконференція;</li> <li>• бази даних;</li> <li>• електронна пошта;</li> <li>• консультації</li> </ul>
Організаційно-технічний простір	<ul style="list-style-type: none"> <li>• електронні бібліотеки;</li> <li>• мультимедіатехнології;</li> <li>• гіпермедіатехнології;</li> <li>• КЕП;</li> <li>• комп'ютерна навчальна система;</li> <li>• комп'ютерні системи контролю знань;</li> <li>• комп'ютерний задачник;</li> <li>• комп'ютерний тренажер;</li> <li>• мультимедійна апаратура;</li> <li>• інтерактивна дошка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методичні рекомендації щодо використання засобів інформатизації системи початкової освіти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практикуми;</li> <li>• консультації;</li> <li>• телеконференції;</li> <li>• бази даних;</li> <li>• електронна пошта</li> </ul>

У процесі дослідницької діяльності нами були розроблені критерії і показники рівня сформованості ІКК студентів. Як критерії ми виокремили:

- мотиваційно-необхідний;
- операційно-діяльнісний;
- пізнавально-когнітивний;
- контрольо-коректуючий;
- предметно-змістовний;
- прогностичний для рефлексії.

Показниками рівня сформованості ІКК студентів є знання, вміння, способи діяльності відповідно до конкретного критерію.

**Висновок.** Нами встановлено, що системотвірним чинником формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів – майбутніх вчителів трудового навчання (технологій) є підготовка якісно нового типу фахівця, узагальнена модель якого описана у вимогах державного стандарту та враховує завдання розвитку освіти, які є такими:

- ◆ підготовка кадрів, здатних використовувати ІКТ;
- ◆ аналіз рівнів доцільного застосування ІКТ для різних напрямів підготовки фахівців;
- ◆ розроблення нових принципів і методів подання, обробки даних і знань;
- ◆ створення єдиного інформаційного освітньо-наукового простору для навчальних закладів різних типів;
- ◆ створення єдиного телекомунікаційного мережного простору в освіті;
- ◆ розвиток єдиної системи баз даних та інформаційних ресурсів в освіті;
- ◆ забезпечення доступу всіх бажаючих до єдиної системи баз даних й освітніх

інформаційних ресурсів.

Впровадження ІКТ у навчальний процес закладів освіти дозволить вирішити такі питання:

- доступ до більшого обсягу навчальної інформації;
- образна наочна форма представлення навчального матеріалу;
- підтримка активних методів навчання;
- побудова навчального матеріалу на модульній основі;
- підтримка ІТ відповідним навчальним і методичним матеріалом.

**Список літератури:** 1. *Енциклопедія освіти* / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с. 2. *Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: Навч.-метод. посібник* / За заг. ред. О.М. Коберника, Г.В. Терещука. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – 212 с. 3. *Кадемія М.Ю.* Термінологічний словник з інноваційних методик навчання на основі інформаційно-комунікаційних технологій / За заг. ред. Р.С. Гуревича. – Вінниця: ТОВ “Ландо ЛТД”, 2009. – 173 с.

Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія

### **ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЙ)**

В статье рассматривается формирование информационно-коммуникационной компетентности как благоприятствующего объектно-субъектного пространства, которое актуализирует интеллектуальные, моральные и коммуникативные возможности личности, обеспечивающие комфортную интеграцию в профессиональной среде, оптимальную профессиональную адаптацию будущих учителей трудового обучения (технологий).

R. Gurevych, M. Kademiya

### **THE INFORMATION-COMMUNICATIVE COMPETENCE FORMATION OF FUTURE TEACHERS OF LABOR DISCIPLINE (TECHNOLOGIES)**

The article deals with the formation of the information-communicative competence as favorable object-subject space which actualizes intellectual, moral and communicative possibilities of a person ensuring the comfortable integration in the professional environment, optimal professional adaptation of future teachers of labor discipline (technologies).

*Стаття надійшла до редакції 20.05.2009*