

### Список використаних джерел

1. Збірник програм з математики для допрофільної підготовки та профільного навчання: у 2 Ч. Ч. I. Допрофільна підготовка: факультативи та курси за вибором / упоряд. Н. С. Прокопенко, О. П. Вашуленко, О. В. Єргіна. Х. : Вид-во «Ранок», 2011. 320 с.
2. Losyeva N., Gubar D., Puzyrov V. Helping child to learn mathematics. *FAMA Family Math for Adult Learners / Family and communities in and out of classroom: Ways to improve mathematics' achievement* Barcelona, 2011. P. 98–105.
3. Losyeva N. Game Frame of Reference as a of Preconditions for Students and Teachers Self-Realization. *Journal of Research in Innovative Teaching. Publication of National University. Volume 2, Issue 1, March 2009. La Jolla, CA USA.*

**Воробйова О. М.**, аспірантка кафедри загальної педагогіки і андрагогіки,  
Полтавський національний педагогічний  
університет імені В. Г. Короленка,  
Україна

### ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ

У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ ст. зазначається, що одним із основних аспектів реформування освіти є впровадження в навчально-виховний процес сучасних педагогічних і науково-методичних досягнень, а одним із основних шляхів удосконалення змісту освіти є широке використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Під ІКТ-компетентністю вчені розуміють підтверджену 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 [3].

Проаналізувавши науково-методичну літературу з обраної тематики, нами визначено характерні відмінності традиційної освіти і сучасних вимог до технології навчання, на яких ґрунтується підхід до побудови методичної системи навчання спортивно-педагогічних дисциплін на базі нових інформаційних технологій, зокрема: 1) традиційна система навчання готувала фахівців до умов

виробництва, яке вже функціонувало, завданням сучасної системи освіти є підготовка фахівців до маловідомих умов; 2) у традиційній системі освіти домінує технократичний підхід з прагматичними цілями, у сучасних умовах виникає необхідність гуманітаризації освіти; 3) традиційна система освіти орієнтувалася на стійку систему знань, умінь і навичок, нині життя знань скоротилося до 3–5 років, отже, необхідні еквіваленти елементів знань, які були б стійкими щодо зміни умов виробництва; 4) традиційна система освіти насамперед спрямовувалася на репродуктивну діяльність, творча компонента була присутня зовсім мало, сучасні умови виробничої діяльності потребують творчих фахівців, які мислять нестандартно; 5) традиційна технологічна діяльність орієнтувалася на статичну картину світу; нова картина світу, в якому буде працювати фахівець, невідома [2].

Формуванню інформаційної культури майбутнього вчителя біології сприяє [4]:

- навчання прийомів пошуку даних й роботи в мережі Інтернет;
- вивчення взаємозв'язків між розвитком природознавства й інформаційних технологій, основ штучного інтелекту й етапів алгоритмізації інтелектуальної діяльності в їх нерозривному зв'язку з психологією, лінгвістикою, філософією та іншими галузями знань;
- навчання методів використання комп'ютерної техніки, комп'ютерних технологій і засобів наукової візуалізації для розв'язання педагогічних завдань у межах своєї спеціальності;
- підготовка вчителя біології до організації і проведення дистанційного навчання [4].

Спираючись на запропонований О. М. Спіріним у дослідженні [3] опис рівнів ІКТ-компетентностей, пропонуємо три рівні ІКТ-компетентності викладача.

**I рівень, базовий.** Систематично використовувати стандартні засоби ІКТ для підтримки навчання. Самостійно добирати засоби ІКТ для реалізації цілей навчання. Правильно добирати і використовувати ІКТ для розв'язування основних навчальних задач.

**II рівень, поглиблений.** Проектувати процес навчання на основі ІКТ. Створювати предметно орієнтоване навчальне середовище, сприяти розвитку персональних навчальних середовищ. Застосувати ІКТ для комбінування форм організації, методів та засобів навчання. Уміти розв'язувати професійні задачі підвищеної складності з використанням ІКТ, адаптувати засоби ІКТ для розв'язування основних професійних задач, зокрема, бути здатним проектувати, конструювати і вносити інновації до елементів наявних ІКТ навчання.

**III рівень, дослідницький.** Засвоїти і демонструвати повне володіння методикою використання інформаційно-комунікаційних технологій у предметній галузі. Добирати і проєктувати засоби ІКТ організації навчального процесу. Зробити оригінальний вклад у розвиток теорії і методики використання ІКТ у процесі навчання, розробляти інноваційні ІКТ навчання [3].

Нові інформаційні та комунікаційні технології дають змогу втілити на практиці реальну інтеграцію навчальних дисциплін, знайти точки дотику загальноосвітніх і спеціальних дисциплін і у такий спосіб здійснити ідею міждисциплінарних зв'язків. Отже, у фокусі освіти опинилася підготовка студента за кожною окремою дисципліною з використанням інформаційних та комунікаційних технологій.

Для підтвердження ефективності інформатизації процесу формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих дисциплін нами було розроблено та запропоновано до апробації навчальну комп'ютерну програму «Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін» (А. с. № 77277, Україна).

Навчальна програма «Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін» – це сучасний засіб навчання, який значною мірою підвищує якість навчання, розвиває творчі здібності, інтуїтивне, образне мислення, сприяє вдосконаленню самостійних умінь і навичок, задовольняє з погляду раціональної економії часу. Використання програми дає змогу оптимізувати роботу викладача і покращити мотивацію студентів. Програма, забезпечуючи безперервність і повноту дидактичного циклу процесу навчання, дає теоретичний матеріал, організовує тренувальну навчальну діяльність і контроль рівня знань, інформаційно-пошукову роботу, математичне та імітаційне моделювання з комп'ютерною візуалізацією і сервісні функції [1].

### **Список використаних джерел**

1. А. С. № 77277 Навчальна комп'ютерна програма «Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін v. 1.0» / П. В. Хоменко, В. В. Оніпко, Л. В. Соловей, О. М. Воробйова (Україна). – Опубл. 03. 03. 2018.
2. Жалдак М. И. Система подготовки учителей к использованию информационной технологии в учебном процессе: дис. в форме науч. доклада... докт. пед. наук: спец.: 13.00.02 / АПН СССР. НИИ содержания и методов обучения. М., 1989. 48 с.

3. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2009. № 5 (13). 16 с.
4. Титовец Т. Сущность информатизации естественно-научного образования в системе профессиональной подготовки учителя. *Information & communication technology in natural science education*. Минск. 2006. С. 144–146.

**Гаю М. О.**, здобувач вищої освіти,  
*Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,*  
 Україна  
 Науковий керівник – **Вейландє Л. В.-В.**, канд. пед. наук, доц.,  
*Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,*  
 Україна

### **ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ДОРΟΣЛИХ**

За останні роки людство зробило неймовірні кроки вперед. Все нові і нові технології постійно змінюють наше життя. Поряд із цим все більшого значення набуває підготовка людини до динамізму змін, що обумовлені вступом людства до інноваційного типу прогресу. В умовах, коли знання, ідеї, технології змінюються швидше, ніж людське життя, єдиною запорукою конкурентоспроможності людини є неперервна освіта. Дослідженням проблеми освіти дорослих займалися такі українські вчені: О. Аніщенко, С. Гончаренко, В. Кремень, Л. Лук'янова, Н. Ничкало, В. Огнев'юк, В. Олійник, О. Сухомлинська. Проблеми стану та перспективи розвитку дистанційного навчання досліджувалися в працях О. Андрєєва, Г. Козлакової, І. Козубовської, В. Олійника, Є. Полата, А. Хуторського.

Метою нашого дослідження є вивчення освіти дорослих та особливостей навчання дорослих за допомогою дистанційної форми надання освітніх послуг.

Перші спроби звернути увагу на проблему освіти впродовж життя з'явилися у 50–60-х рр. ХІХ ст. Прибічники просвітницької концепції вбачали в освіті важливу передумову перетворення суспільства (М. Пирогов, К. Ушинський, М. Чернишевський), але більшого значення освіта дорослих набуває у ХХІ ст. Теоретичні основи освіти дорослих вивчає андрагогіка. Вперше термін андрагогіка було ужито німецьким педагогом А. Каппом (1833 р.) для позначення розділу педагогіки, який досліджував особливості навчання та