

### **Література**

1. *Гончаренко С.У.* Український педагогічний словник./ С.У. Гончаренко – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
2. *Клековкин Г.И.* Преемственность в обучении: в поисках теоретических оснований / Г.И. Клековкин. – Самара, 2000. – 328 с.
3. *Сидорович М.М.* Теоретичні знання в змісті шкільного курсу біології. Монографія./ М.М. Сидорович. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. – 404 с.

## **ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРИСТРОЇВ ПІД ЧАС КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З БІОЛОГІЇ**

**Міронєць Л.П., Торяник В.М.**

Сумський державний педагогічний університет  
імені А. С. Макаренка

E-mail: [mironets19@gmail.com](mailto:mironets19@gmail.com)

Системи освіти в будь-якій країні покликані сприяти реалізації основних завдань соціально-економічного та культурного розвитку суспільства, бо саме школа і вуз готують людину до активної діяльності в різних сферах економічного, культурного та політичного життя суспільства. Тому роль школи, як базової ланки освіти, надзвичайно важлива, особливо під час формування ключових компетентностей.

Вивчення біології у закладах загальної середньої освіти спрямоване на формування десяти основних ключових компетентностей, серед яких є: інформаційно-цифрова та основні компетентності у природничих науках і технологіях. Такі компетентності можна сформувати шляхом використання у освітньому процесі сучасних інформаційних пристроїв. До них ми відносимо: комп'ютер, мультимедійну дошку, мультимедійний проектор, планшет, смартфон, адаптер Google Chromecast та ін.

Можливості використання комп'ютера в навчальному процесі зокрема в біології, висвітлені в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених та педагогів Ю. Дорошенка [1], О. Козленка,

## *Наступність вивчення природничих предметів у загальноосвітній школі*

---

О. Легкого, Н. Матяш [2], Є. Неведомської [3], А. Щербакова [4] та ін. Зокрема, Н.Матяш, вивчаючи питання комп'ютерної підтримки шкільного курсу біології, наголошує на її необхідності для підвищення ефективності уроку та результативності навчального процесу [2, с. 55].

Є. Неведомська досліджуючи та характеризуючи рівні інформаційно-комп'ютерних систем, які формують критерії якості теоретичної та практичної реалізації педагогічних комп'ютерних засобів, розглядає позитивні та негативні моменти використання комп'ютерних технологій під час навчання біології [3].

На відміну від традиційних форм контролю, комп'ютерне тестування має ряд переваг: під час комп'ютерного тестування оцінка навчальних досягнень учнів не залежить від суб'єктивної думки вчителя чи іншого екзаменатора, тому результати контролю стають більш прозорими та об'єктивними; база тестових завдань є відкритою і доступною для всіх, що дозволяє заздалегідь підготуватися до тестування, чим помітно знижується стресове навантаження учнів та їхніх вчителів; результати комп'ютерного тестування дають можливість усебічно проаналізувати навчальні досягнення учнів як в окремому класі, що дозволяє виробити конкретні рекомендації щодо корекції навчального процесу; скорочення часу проведення контролю дозволяє вчителю активізувати на уроках діалог, дискусію та обговорення нового матеріалу; полегшення перевірки відповідей на тестові завдання порівняно з перевіркою традиційних письмових робіт вивільняє час вчителя для самоосвіти та підвищення власного фахового рівня й педагогічної майстерності; використання оперативного «швидкого» тестування безпосередньо в навчальному процесі (на уроці) підвищує ефективність навчального процесу, зокрема забезпечує оперативний зворотній зв'язок між учителем та учнями; такий вид роботи із зацікавленістю сприймається учнями; підготовка тестів у більшості випадків не потребує високого рівня комп'ютерної грамотності укладача, і займає часу, як звичайна підготовка до уроку; програмні засоби з комп'ютерного тестування не сковують творчість вчителя, роблять його

## *Наступність вивчення природничих предметів у загальноосвітній школі*

---

активним співавтором програми; якісне комп'ютерне тестування можливе і на потужних, і на дещо застарілих комп'ютерах; використання комп'ютерів для контролю знань є економічно вигідним і забезпечує підвищення ефективності освітнього процесу [4, с. 30–31].

Крім комп'ютерів, контроль навчальних досягнень учнів можна здійснювати за допомогою безпроводної технології Miracast. Для цього необхідно мати смартфон, мультимедійний проектор та адаптер типу Google Chromecast. На додатку Google Play Маркет смартфона існує велика кількість навчальних програм, у тому числі призначених для контролю навчальних досягнень учнів. Однією з таких є Plickers. Сервіс Plickers дозволяє проводити мобільні фронтальні опитування під час навчального заняття з вивченого або поточного матеріалу в тестовій формі.

Для роботи необхідно завантажити безоплатний додаток Plickers на телефон вчителя. Далі у окремому додатку підготувати тести та роздрукувати комплект карток. Один комплект карток можна використовувати для різних класів. У кожному класі номер картки буде відповідати окремому учню (згідно зі списком). Відкрити додаток Plickers на своєму телефоні.

Обрати клас та необхідне питання з черги питань. Обране на мобільному пристрої питання автоматично відображається за допомогою проектора на екран. Камера телефону проскановує відповіді учнів — картки учні повинні повернути так, щоб літера правильної відповіді була розташована вгорі. Кольорове виділення допомагає швидко зорієнтуватися, наскільки правильно учні відповідають на питання: сірим кольором позначені учні, що ще не відповіли, червоним кольором — неправильні відповіді учнів, зеленим кольором — відповіді правильні.

### **Література**

1. *Дорошенко Ю. О.* Біологія та екологія з комп'ютером / Ю. Дорошенко, Н. Семенюк, Л. Семко. — К.: Вид. дім «Шкільний світ»: Вид. Л. Галіцина, 2005. — 128 с.

**Наступність вивчення природничих предметів  
у загальноосвітній школі**

---

2. *Матяш Н. Ю.* Погляд на проблему комп'ютеризації навчального процесу / Надія Матяш // Біологія та хімія. – 2004. – № 4. – С. 55–56.
3. *Неведомська Є.* Комп'ютерні технології під час навчання біології /Є. Неведомська // Біологія і хімія в шолі. – 2007. – № 4. – С. 10–14.
4. *Щербаков А.Г.* Комп'ютерне тестування важливий методичний інструмент сучасного вчителя / А. Щербаков // Комп'ютер у школі та сім'ї . – 2006. – № 4. – С. 30–31.

**ДОСВІД ДОСЛІДНИЦТВА УЧНІВ ЯК ДИДАКТИЧНА  
УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ В  
ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

**Кравчук О.П.**

Інституту педагогіки НАПН України

E-mail: [ped-project@ukr.net](mailto:ped-project@ukr.net)

Проблема наступності традиційно розглядається вченими і педагогами в аспекті освоєння учнями понятійної структури змісту освіти на різних її ступенях та психолого-педагогічної адаптації до нових умов навчання. Найкраще вона розв'язана на стику дошкільної і початкової ланок освіти.

Створюючи освітній процес орієнтований на компетентнісний результат навчання випускників закладів загальної середньої освіти, є доцільним звернути увагу на метапредметні структури змісту освіти як орієнтири для забезпечення наступності в освітньому процесі (особливо на стику основної і старшої ланок навчання).

Компетентнісна цінність набутого досвіду дослідництва полягає у освоєнні технологіями отримання і продукування нового знання.

Дослідження і практика показують, що залучення учнів до проектної та дослідницької роботи є ефективними та універсальним методичними і технологічними прийомами, які забезпечують закономірно високі навчальні досягнення з основ