

*Кононенко Юлія,  
студентка 4 курсу  
відділення дошкільної і початкової освіти  
Науковий керівник: Шабаш С. П.,  
викладач II кваліфікаційної категорії  
Комунальний вищий навчальний заклад  
«Уманський гуманітарно-педагогічний коледж ім. Т. Г. Шевченка»*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ**

Сучасному вчителю необхідно іти в ногу з часом, опановуючи інноваційні технології навчання, потрібно розвивати набутий поколіннями досвід навчання, трансформувати його на більш сучасному рівні з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Сучасний розвиток науки, в тому числі і біологічної, неможливий без інформаційної культури особистості. Саме інформаційна культура виступає як предмет, приладдя та результат соціальної активності кожної людини. Вона відображає характер і рівень інформаційної взаємодії в суспільстві, тобто рівень розвитку інформаційних технологій, що пов'язаний із перетворенням інформації.

Для учнів інформаційна культура сьогодні – це вміння працювати із прикладним програмним забезпеченням, це глибоке проникнення в суть процесів опрацювання інформації, це основа формування ІКТ-компетентності.

Якщо вчитель вирішив скористатися певною комп'ютерною програмою, запропонованою для використання в школі, то він має пам'ятати, що до таких програм існують певні вимоги:

1. Комп'ютерна програма повинна відповідати тим самим дидактичним вимогам, що й традиційні навчальні посібники: науковість, систематичність, послідовність, доступність, зв'язок із практикою, наочність.

2. Програма повинна функціонувати в умовах класно-урочної системи.

3. Педагогічний програмний засіб має виконувати функції інструмента, який допоміг би вчителю урізноманітнити форми й методи навчання, створити умови для підвищення розумової активності учнів, сприяти організації певних форм діяльності учнів у межах уроку.

4. Педагогічний програмний засіб має задовольняти потреби вчителів різної кваліфікації, зокрема, крім чіткого алгоритму навчання, програма має містити підсистему конструювання власного алгоритму, так званий «конструктор уроків».

5. Комп'ютерна програма повинна бути зрозумілою як педагогу, так і учням, а інформація, спроектована на екран, сприйматися однозначно; керування програмою має бути максимально простим.

При вивченні біології в школі на сучасному етапі урок не повинен бути обмеженим підручником, класною дошкою та вчителем. За сучасними вимогами навчального стандарту традиційна форма уроку не зможе дати учням такого об'єму інформації, як урок з використанням інформаційних технологій.

Яким же чином можна використовувати комп'ютерну техніку для проведення уроків? Звичайно використання інформаційних технологій має відповідати потребам конкретного уроку, рівню володіння різними програмами учнями, наявності сертифікованих програм та їх можливостей.

За допомогою комп'ютера як засобу навчання можна реалізувати програмоване і проблемне навчання. Використання комп'ютера в процесі навчання сприяє підвищенню інтересу й загальної мотивації навчання завдяки новим формам роботи і причетності до пріоритетного напрямку науково-технічного прогресу; активізації навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінних форм подання інформації, змагання учнів з

машиною та самих із собою, прагненню отримати вищу оцінку; індивідуалізації навчання – кожен працює в режимі, який його задовольняє; розширенню інформаційного і тестового «репертуарів», доступу учнів до «банків інформації», можливості оперативно отримувати необхідні дані в достатньому обсязі; об'єктивності перевірки й оцінювання знань, умінь і навичок учнів.

Вчитель біології повинен уміти розкрити перед учнями у вигляді сучасних комп'ютерних технологій закодовані наукою різні поняття та терміни, що є ключовими при вивченні певної теми. Тому що поняття біології є досить складними для розуміння. Новизна презентаційних матеріалів стає більш зрозумілою у сучасному мобільному житті людини.

Презентація дає можливість вчителю проявити творчість, індивідуальність, попередити формальний підхід до проведення уроку. Вона дозволяє представити навчальний матеріал як систему яскравих опорних образів, наповнених вичерпною структурованою інформацією в алгоритмічній послідовності. Під час використання презентацій задіяні різні канали сприйняття учнів, що дозволяє закласти інформацію не тільки у фактографічному, а й в асоціативному вигляді в пам'ять учнів.

Хороший вчитель, завжди навчається сам. Навчається, працюючи над собою, вчиться, коли передає свої знання іншим. Це заповідь успіху в викладацької діяльності. На мою думку, серед сучасної молоді повинен бути і сучасний вчитель, який рухається продуманою траєкторією руху впевнено та наполегливо

### **Список використаної літератури:**

1. Кельнер С. С. Психологічні основи впровадження інформатично-комунікаційних технологій у навчальний процес // Науково-методичний журнал «Біологія». – № 15 (459). – травень 2015. – С. 2-6.

2. Проценко А. М. Використання комп'ютерних технологій при

організації і проведенні сучасного уроку біології. URL:  
[http://zvenschool-inte.ucoz.ua/fail\\_predmet/Procenko.pdf](http://zvenschool-inte.ucoz.ua/fail_predmet/Procenko.pdf) (дата звернення  
22.02.17)