

*Лінник Юлія,  
студентка 3 курсу  
шкільного відділення  
Науковий керівник: Столяр Г. І.,  
викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист  
Комунальний вищий навчальний заклад  
«Олександрійський педагогічний коледж імені В. О. Сухомлинського»*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ БІОЛОГІЇ**

У зв'язку з активним розвитком інформаційних технологій та їх упровадженням у різні сфери життя все більшої актуальності набуває формування інформаційної культури сучасної молоді. На сучасному етапі інтенсивне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сферу освіти є національним пріоритетом.

Інформаційна технологія – це сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує збір, обробку, зберігання, розповсюдження й відображення інформації з метою зниження трудомісткості процесів використання інформаційного ресурсу [1, с.20-25].

Основною метою всіх інновацій у педагогічному коледжі є сприяння переходу від механічного засвоєння студентами знань до формування вмінь і навичок самостійно здобувати знання, розвивати пізнавальні інтереси, творче ставлення до справи, прагнення до самостійного пошуку й поглиблення знань, сформувані вміння, які будуть використані у майбутній практичній діяльності. Однією з цих інновацій є інформаційно-комунікативні технології (ІКТ). Механізмами для організації навчання та спілкування між викладачем і студентом можуть бути: електронні підручники, мережеві проекти, інтернет-конференції тощо.

Вважаю, що біологія – це дисципліна, яка формує різноманітні компетенції, адже вона включає роботу з текстами, організацію візуальних

рядів, експериментальні задачі, задачі з молекулярної біології, задачі з генетики тощо. Тому на заняттях із біології в педагогічному коледжі часто використовують навчальні презентації, створені в програмі «MS Office PowerPoint» на місцевому матеріалі; навчальні відео, віртуальні лабораторні роботи, мультимедійні проекти тощо. Також викладачі коледжу часто пропонують різнорівневі домашні завдання з використанням ІКТ: підготовку повідомлень, пошук рішення творчої або експериментальної задачі, виконання творчої роботи (у формі презентації, буклету, бюлетеня) або проекту. Наприклад, вивчаючи курс «Біологія», студенти виконують творчі роботи з профілактики вірусних захворювань. Вид творчої роботи обирають вони самі (оскільки в кожного своє «бачення проблеми» і рівень володіння ІКТ).

Комп'ютер використовують на різних етапах заняття:

– етап перевірки домашнього завдання: тестування студентів, створення кросвордів, презентація матеріалу тощо;

– етап вивчення нового матеріалу: перегляд нового матеріалу на електронному носії (презентація, відеоматеріали); перегляд електронної наочності тощо;

– етап закріплення знань: створення тестових завдань та їх виконання; первинне тестування з теми на електронному носії; презентація результатів діяльності індивідуальної чи групової.

Використання занять демонстраційного типу допомагає продемонструвати абстрактні поняття й об'єкти, підвищити рівень наочності у процесі навчання, підвищити інтерес до навчання тощо [2, с. 45-52].

Використання ІКТ сприяє тому, що за короткий час особистість спроможна засвоїти та переробити великий обсяг інформації. Фактичне сприйняття демонстраційних матеріалів є в 60 тисяч разів швидшим, аніж

тексту, який читаємо. Саме тому, на думку викладача, наочне подання інформації має велике значення під час проведення лекцій, публічних виступів, узагальнення досвіду тощо. За умови комбінованого поєднання слухового та зорового каналів інформації людина спроможна швидко засвоїти до 60% отриманої інформації. Таким чином, використання мультимедіа сприяє кращому вивченню навчальної інформації на заняттях. Для обміну інформацією зі студентами викладач використовує соціальну мережу «ВКонтакте», яка є дуже популярною серед молоді. Власна сторінка викладача в мережі призначена для організації діалогу поза заняттям. Таке інтерактивне спілкування додає процесу навчання нових фарб, дозволяє вирішити багато проблем. Також соціальна мережа вчить відповідати на запитання, зрозуміло пояснювати складний матеріал, працюючи над проектами, студенти одержують засіб для спілкування, для обговорення разом із викладачем проблем і можливих шляхів їх вирішення.

Таким чином, використання інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях із біології дозволяє розвивати пізнавальні навички студентів, вміння самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, формує вміння виділяти, сформулювати та розв'язувати проблему. Під час групової роботи над проектами створюються умови для виховання толерантності та вміння спілкуватися, а також формуються навички безпечного і здорового способу життя. Як результат – студенти володіють прийомами навчальної діяльності, навичками аналізу та відбору інформації. Саме це й формує «компетенції».

#### **Список використаної літератури:**

1. Інформаційні технології і засоби навчання: [зб. наук. праць /за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука]. – Атіка, 2005. – 272 с.
2. Коваленко О. Е. Методика професійного навчання: підруч. [для

студ. вищ. навч. закл] / О. Е. Коваленко. – Х.: Вид-во НУА, 2005. – 360 с.