

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ МУЛЬТИМЕДІА

Інтеграція Української держави в Європейський простір, зміна соціально-економічної, політичної реальності в українському суспільстві, висока динаміка науки і виробництва зумовлюють потребу масштабного накопичення, аналізу, сортування, інтегрування, збереження інформації, а при потребі – її пошуку та опрацювання за якомога коротший час. Кардинальне реформування українського суспільства закономірно потребує принципового оновлення всіх соціальних інститутів і систем, у тому числі й системи освіти, яка має сприяти підготовці висококваліфікованих, професійно мобільних фахівців.

Нині активізовано пошук нових форм підготовки педагогічних кадрів і розгорнуто широку експериментальну роботу, спрямовану на впровадження сучасних інноваційних педагогічних технологій, які сприятимуть формуванню творчої висококваліфікованої особистості, здатної до критичного, рефлексивного мислення й реальної оцінки ситуації, що склалася.

Впровадження моделей інноваційних педагогічних в реальній практиці виховання і навчання відбувається недостатньо інтенсивно, хоча інноваційна діяльність в Україні передбачена проектом Концепції державної інноваційної політики (1997 р.) та проектом Положення "Про порядок здійснення інноваційної діяльності у системі освіти" (2000 р.) [1, с. 403]. Без знань комп'ютерних технологій, уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією неможливо стати сучасним спеціалістом, котрий володіє певною професією.

Сучасний етап розвитку педагогічної практики передбачає використання мультимедійних технологій у вигляді поєднання різних засобів передачі інформації (тексту, звуку, графіки, рухомих і нерухомих зображень) за допомогою комп'ютера або іншого аудіовізуального пристрою (телевізора, відеомагнітофона, електронних музичних інструментів тощо).

Систематичне використання мультимедійних технологій навчання поряд із традиційними засобами дозволяє ефективно розв'язувати такі дидактичні завдання як: забезпечення науковості навчання; керівництво пізнавальною діяльністю; розвиток пізнавальних інтересів і здібностей; забезпечення здобуття молоддю більш тривких і глибоких знань; прискорення темпів вивчення і запам'ятовування навчального матеріалу; подача навчальної інформації про явища і процеси; демонстрація діючих моделей явищ і процесів що вивчаються; активізація самостійної роботи; здійснення зв'язку теорії і практики; контроль якості знань.

Разом з тим мультимедійні засоби навчання допомагають викладачеві сформулювати проблему, активізувати її сприймання, забезпечити міцне засвоєння знань, сприяють виробленню вмінь і навичок самостійного оволодіння знаннями. Вона також вважає, що їхня дидактична цінність також і в тому, що студенти сприймають не "готові" знання, а виконують пошукову роботу; мультимедійна програма завдяки своїй інформаційній насиченості подає навчальний матеріал за більш короткий проміжок часу, а надлишковий час може використовуватися для самостійної роботи або додаткового, поглибленого вивчення навчального матеріалу, повнішого усвідомлення навчальної інформації [2, с. 14]. Під час такого навчання досягається найвищий рівень проблемності, на основі якого в студентів формуються нові пізнавальні навички, також і прийоми розумової діяльності, потреба в набутті студентами нових знань.

Також використання під час навчального процесу мультимедійних технологій істотно підвищує ефективність занять і дозволяє оптимально поєднувати методи колективного та індивідуального навчання.

Враховуючи всі переваги впровадження у навчальний процес мультимедійних технологій та недостатню кількість часу відведена навчальним планом на вивчення матеріалу, викладачами кафедри зоології природничого факультету ЖДУ імені Івана Франка було розроблено мультимедійну презентацію лабораторного заняття із зоології хребетних на тему "Зовнішня і внутрішня будова птаха".

У навчальному плані за кредитно-рейтинговою системою навчання на вивчення Класу Птахи відводиться 60 год. з яких, 14 год. – лекції, 14 год. – лабораторні заняття, 32 год. – самостійна робота.

На розгляд теми "Зовнішня і внутрішня будова птаха" відведено 2 год. лекцій і 2 год. лабораторних занять.

Розроблена мультимедійна презентація складається з двох частин: у першій частині розглядаються питання виникнення, поширення, методи запобігання зараження людей на вірус пташиного грипу та розроблені карти-схеми, які ілюструють поширення вірусу пташиного грипу у світі, кількість інфікованих людей і летальних випадків, а також спалахи вірусу пташиного грипу на території України і ймовірні території зараження під час весняних міграцій перелітних птахів. Друга частина презентації ілюструє особливості зовнішньої і внутрішньої будови птаха та всі етапи процесу його препарування.

На основі демонстрації виконання розтину птаха студенти знайомляться із загальним розташуванням внутрішніх органів, з'ясовують особливості внутрішньої будови птаха у зв'язку з пристосуванням до польоту.

Віртуальна мультимедійна презентація лабораторного заняття підкріплена розробленими методичними рекомендаціями в яких зазначено: особливості зовнішньої будови птаха (загальна характеристика і класифікація класу Птахи (Aves), будова та класифікація пір'яного покриву птаха); внутрішньої будови птаха (будова скелета та систем органів птаха); термінологічний словник; питання для самоконтролю; творчо-фахові завдання (порівняльні таблиці для самоконтролю знань); тестові завдання; кросворди; підсумкова контрольна робота; бесіда на тему: "Історія та сьогодення пташиного грипу"; анкета для виявлення рівня поінформованості молоді про вірус пташиного грипу.

Мультимедійні технології потрібно використовувати не фрагментарно, а під час усіх лабораторних занять.

Перспективи подальших розвідок із зазначеної проблеми потрібно спрямувати у напрямку визначення найефективніших шляхів організації навчання за допомогою технологій мультимедіа.

Література

1. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів / Н.П. Волкова. – К.: Видавничий центр "Академія", 2001. – 576 с.
2. Шахіна І.Ю. Формування креативності у майбутніх учителів математики засобами мультимедіа: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / І.Ю. Шахіна. – Вінниця, 2007. – 20 с.