**Сліпчук Ірина Юріївна. Методика навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп’ютерних технологій : Дис... канд. наук: 13.00.02 – 2008**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Сліпчук І.Ю. Методика навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп’ютерних технологій.**– Рукопис.Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (біологія). – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Київ, 2008.Дисертація присвячена проблемі розробки та впровадження методики навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп’ютерних технологій.Проаналізовано стан досліджуваної проблеми в психолого-педагогічній і методичній літературі та практиці шкільної біологічної освіти. На основі аналізу подано визначення базових понять, здійснено історичний огляд проблеми дослідження; визначено місце та роль комп’ютерних технологій у навчальному процесі; окреслено психолого-педагогічні засади використання комп’ютерних технологій у навчальному процесі; дидактичні та методичні можливості застосування комп’ютерних технологій у навчанні біології учнів загальноосвітніх навчальних закладів України; запропоновано алгоритм створення комп’ютерного уроку біології.Створено методично обґрунтований зміст і структуру програмно-педагогічного засобу з розділу «Біологія людини».Розроблено, експериментально перевірено й впроваджено в шкільну практику методику навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп’ютерних технологій на прикладі програмно-педагогічного засобу «Біологія людини. Конструктор уроків». |

 |
|

|  |
| --- |
| У дисертації наведене теоретичне узагальнення й нове вирішення наукової проблеми навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп’ютерних технологій, які підтвердили гіпотезу й дали підстави для таких висновків:1. Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури щодо місця, ролі, психолого-педагогічних аспектів, дидактичних та методичних можливостей застосування комп’ютерних технологій у навчальному процесі показав доцільність використання комп’ютерних технологій у навчанні біології учнів основної школи.2. Обґрунтовано методику використання комп’ютерних технологій, встановлено напрями їх використання в процесі навчання учнів біології, а саме: візуалізація навчальної інформації (демонстрація біологічних об’єктів, процесів та явищ; демонстрація статичних і динамічних малюнків, таблиць, схем, інтерактивних моделей), проведення лабораторних і практичних робіт; контроль знань; джерело інформації (Інтернет, бази даних); проектна діяльність; науково-дослідницька робота.3. Розроблено й обґрунтовано зміст і структуру програмно-педагогічного засобу «Біологія людини. Конструктор уроків» для проведення уроків біології в основній школі. Основу програмно- педагогічного засобу складає навчальний матеріал, який подано у вигляді мультимедійних комп’ютерних презентацій у програмі Microsoft PowerPoint. Можливості програми забезпечують візуалізацію навчальної інформації, її динамічність і доступність при високому науковому рівні, легкість сприйняття й високі естетичні якості.Використання ППЗ «Біологія людини. Конструктор уроків» не зменшує роль учителя у навчальному процесі, не скасовує традиційної форми навчання, а є доповнюючим ефективним засобом, що дає змогу учням працювати в індивідуальному темпі, повноцінно засвоювати та закріплювати основні вміння та навички. Використання ППЗ у навчальному процесі дозволяє ефективно керувати процесом навчання та робити його більш різнобічним, інтересним та захоплюючим, що так необхідно для сучасного процесу вивчення біології.4. Здійснено педагогічний експеримент, його результати дозволили отримати об’єктивну картину ефективності експериментальної методики навчання біології за допомогою програмно-педагогічного засобу «Біологія людини. Конструктор уроків». Після впровадження розробленої нами методики спостерігаються якісні зміни в навчальних досягненнях учнів 8-9 експериментальних класів. Вони показують більш високі результати навчальних досягнень у порівнянні з контрольними класами. Підвищення коефіцієнта якості знань, рівня навчальних досягнень і позитивне значення приросту знань учнів доводять педагогічну ефективність експериментальної методики. Учні експериментальних класів володіють більш повними знаннями з біології у порівнянні з учнями контрольних класів, вони чіткіше формулюють визначення, пояснюють етимологію та семантику термінів.5. Розроблені методика навчання біології учнів основної школи з використанням комп’ютерних технологій та програмно-педагогічний засіб дозволили підвищити якість навчального процесу, завдяки зростанню рівня наочності (кольорового зображення, графіки, музики, відео), інтерес і загальну мотивацію до навчання, завдяки новим формам роботи, активізувати навчання шляхом використання привабливих форм подачі навчальної інформації, що забезпечило підвищення рівня навчальних досягнень учнів.Водночас, проблема використання комп’ютерних технологій при вивченні біології не вичерпана й потребує подальшої розробки. В майбутньому, на наш погляд, дослідження доцільно продовжувати у таких напрямках: впроваджувати комп’ютерні технології в інші розділи біології, зокрема: «Рослини», «Гриби і лишайники», «Бактерії», «Організми і середовище існування», «Тварини», «Різноманітність тварин», та в курс «Природознавство» основної школи; продовжувати розробляти методику застосування комп’ютерних технологій навчання біології для вищих навчальних закладів різного рівня акредитації. |

 |