

УДК 911:371.3

В.Г. Клименко, О.М. Дейнеко

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ТЕМИ «ГІДРОСФЕРА» У ШКОЛІ

Вступ. Серед учнів та вчителів середніх шкіл все ще побутує думка, що інформаційні технології краще застосовувати при вивченні фізики та математики. Але це не так. Саме викладання географії пов'язане з використанням значного обсягу різноманітної інформації, тому застосування комп'ютерної техніки є особливо ефективним.

Комп'ютерне навчання є ефективним і під час вивчення теми “Гідросфера”, адже воно дає змогу значно унаочнити програмний матеріал, краще зрозуміти, засвоїти абстрактні поняття, сформувати навички та практичні вміння.

Вихідні передумови. Аналізуючи фахову літературу щодо застосування інформаційної технології при вивченні географії, можна зробити висновок, що дана тема висвітлена недостатньо. У даний час велика кількість учених займається саме використанням комп'ютера в навчанні географії. Зокрема слід відзначити праці С. Капіруліної, В.П. Корнеєва, К.І. Костирі., І.А. Пирогова та ін. Роботи О. Петращука, А. Малихіна, В. Левіна, В. Краснова. містять положення про загальні теоретичні засади тестування, його функції, принципи, якості, характеристики тощо. А от літератури щодо вимог і порад з методики складання і проведення тестів саме в навчанні географії зовсім мало. Проте цим займаються Н. Фідря, Ю. Федоренко, Т. Заєць, Л. Вішнікіна.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Метою статті є висвітлення основних особливостей використання комп'ютерних технологій в географії, зокрема при вивченні теми “Гідросфера” в 6 класі. Аналіз фахових літературних джерел дає можливість дійти висновку, що зазначена проблема є актуальною і в теоретичних, і в методичних аспектах.

Виклад основного матеріалу. Швидкі темпи інформатизації нашого суспільства вимагають активно застосовувати нові технології при вивченні географії. За короткий час створено цілу систему комп'ютерних засобів навчання. Вони дозволяють суттєво перебудувати і вдосконалити шкільну географічну освіту [4].

Дуже ефективним є використання комп'ютера під час вивчення морфології водних об'єктів (наприклад, озер, річок, льодовиків, гейзерів тощо). Ніщо не зможе конкурувати з комп'ютером і під час вивчення тем, у яких розглядаються певні процеси в динаміці (наприклад, утворення айсбергів, заростання озер тощо) та складання прогнозів розвитку тих чи інших процесів. Доцільно застосовувати комп'ютери і в процесі вивчення явищ, які мають звукове відображення і коли цей звук значною мірою виражає їх внутрішню сутність [3].

Доцільно використовувати електронний посібник з теми "Гідросфера", який можна виконати за допомогою технології HTML в програмі Macromedia Dreamweaver MX 2004 [1]. Посібник можна сформувати у вигляді структурованих, гіпертекстових документів, що мають перехресні посилання. Посібник може містити терміни, цікаві факти, схеми, фотографії, що ілюструють гідрографічні об'єкти і явища. Даний посібник учитель може використовувати при підготовці до уроків з даної теми і безпосередньо у навчальному процесі для роботи учнів з комп'ютерами.

Також перспективним є використання презентацій при вивченні гідросфери за допомогою комп'ютера. Вчителям набагато зручніше використовувати на уроці презентації, аніж різноманітні електронні атласи і посібники, оскільки вони надають можливість поєднати увесь необхідний матеріал, який учні повинні опрацювати, включаючи і текстову інформацію, і фотографії, і карти та іншу графіку, або навіть звуки. У той же час при використанні електронних атласів учитель повинен переключатися від роботи з комп'ютером до лекції, що не завжди є зручним і забирає цінний час. Презентації ж дозволяють спланувати урок за бажанням учителя, виводити на екран текстову чи графічну інфор-

мацію саме в потрібній послідовності, не витрачаючи час на пошук даної інформації в атласі чи посібнику [2].

Ми вважаємо, що презентації при вивченні гідросфери мають містити основну інформацію, яку повинні засвоїти учні, словник термінів, різні факти, які зацікавлять учнів при вивченні теми, різноманітні фотографії, схеми, малюнки, які дозволяють полегшити формування в учнів уявлень про певні гідрологічні об'єкти. Дані презентації доцільно використовувати вчителями на уроках як для полегшення засвоєння знань учнями, так і для урізноманітнення уроків.

Також слід відзначити, що на даний момент стрімко зростає рівень використання тестування, тому доречно створювати тестові завдання в комп'ютерному вигляді, що поєднує в собі обидві течії розвитку сучасної освіти в Україні. Комп'ютерні технології дозволяють проводити контроль знань учнів за допомогою програм, на базі яких можливе створення електронних тестових завдань. Це дозволяє вчителям значно економити власний час за рахунок перевірки тестових завдань у паперовому вигляді.

Створення електронних тестів вимагає від викладача небагато часу, а програма дозволяє зареєструвати учня, видає запитання і варіанти відповідей, а після закінчення тестування - кількість правильних і неправильних відповідей учня, оцінку знань. Таким чином, учитель має змогу за невеликий проміжок часу провести перевірку знань значної кількості учнів і одразу отримати результати цього контролю. Крім цього, дана форма тестування є досить новою, тому учні позитивно сприймають таке різноманіття у навчальному процесі. Слід відзначити такий позитивний фактор електронних тестів, як об'єктивність, адже підрахунки виконує програма, що виключає питання несправедливого оцінювання, помилку так званого людського фактора, всі учні знаходяться у рівних умовах.

Висновки. Отже, проблема використання комп'ютерних технологій - одна з центральних у подальшому реформуванні освіти. У даний час доцільно більш повно використовувати сучасні можливості комп'ютерних технологій, зокрема електронні посібники, презентації і електронні тести, електронні атласи.

Література:

1. Дронов В.А. Macromedia Dreamweaver 4. Разработка Web-сайтов. – СПб: БВХ - Санкт-Петербург, 2002. - 607с.
2. Капіруліна С. Використання інформаційних комп'ютерних технологій у практиці проєктивного навчання учнів // Географія і основи економіки. - 2006. - № 3. – С.15-17.
3. Корнєєв В.П. Технології в навчанні географії. - Х.: Вид. група “Основа”, 2004. – 112 с.
4. Костиця К.І. Комп'ютерний підручник з фізичної географії як джерело географічної інформації // Географія. - 2006. - № 6. – С.29-30.
5. Федоренко Ю.А. Методика складання тестів та тестування з географії України // Географія. - 2004. - № 10. – С.18-20.