

ФОРМУВАННЯ КАРТОГРАФІЧНИХ ПОНЯТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ГЕОГРАФІЇ

Вступ. Поступальний розвиток нашого суспільства потребує ефективного застосування ЕОМ в різних сферах людської діяльності. За таких умов комп'ютеризація освітньої діяльності стала об'єктивною необхідністю.

Вихідні передумови. На сучасному етапі процес комп'ютеризації йде емпіричним шляхом, без належної підтримки сучасних теорій навчання та забезпечення на достатньому рівні шкіл відповідними програмами.

Постановка завдання. Мета цієї статті — показати можливості застосування комп'ютера в процесі формування картографічних понять при вивченні шкільного курсу географії.

Виклад основного матеріалу. Робота з картою — один із важливих і специфічних видів діяльності учнів при оволодінні учбовим матеріалом з географії. Карти слугують посередником між дійсністю та пізнавальною діяльністю. Вони дозволяють співставляти географічні об'єкти, вивчати їх характеристики, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, розуміти закономірності. Вміння працювати з картами робить їх потужним джерелом найрізноманітнішої географічної інформації. Звідси можна зробити висновок про необхідність формування навичок користування картами за допомогою комп'ютерних технологій.

Цей процес може здійснюватись в декілька етапів:

1. Пояснення учителем значення уміння, яким пропонується оволодіти учням, та мети досягнення результату;
2. Ознайомлення школярів з послідовністю виконання дій;
3. Демонстрація учителем зразка виконання завдання;
4. Виконання тренувальних вправ на засвоєння уміння;
5. Застосування уміння, перенесення його на новий учбовий матеріал, закріплення.

Перші три етапи повинен здійснювати вчитель, як такі, що мотивують і закладають основи засвоєння уміння. Наступні — вимагають індивідуального підходу

(кожний учень має свій рівень сприйняття та засвоєння матеріалу, темп виконання вправ, необхідність повторення тощо). Саме використання комп'ютера дозволяє повноцінно забезпечити ступінь індивідуалізації навчання учнів. Він генерує завдання для учнів, відслідковує їх виконання, повідомляє про результати.

Навчальна програма повинна містити, як мінімум, два блоки: тренувальний та контролюючо-оцінювальний. Пропонується розглянути послідовність роботи при вивченні теми "Ґрунти" в рамках курсу "Географія материків та океанів" (7 клас).

1. *Тренувальний блок.* При виконанні тренувальних завдань робота будується поетапно: спочатку проводиться повторення ключових понять теми, затим ознайомлення з картою ґрунтів, порівняння її з кліматичною. На моніторі висвічується назва двох пунктів із завданням проаналізувати на цьому відрізьку карти наявні ґрунти, пояснити їх зміну. При правильній відповіді учню про це повідомляється, при невірній — пропонується повторити виконання завдання. Якщо друга спроба виявилась невдалою, то подається правильна відповідь. За бажанням учня можна отримати аналогічну вправу.

При завершенні виконання трьох завдань, комп'ютер пропонує учневі перевірити ступінь сформованості уміння, якщо він недостатній, то можна продовжити роботу, якщо належний — можна перейти на складніший рівень питань.

Можливий варіант коли учень не справляється з усіма завданнями, тоді робота з комп'ютером призупиняється і учитель пропонує вислухати пояснення теоретичного матеріалу ще раз.

2. *Контролюючий блок.* Головна умова переходу до цього блоку — впевненість учня в тому, що він оволодів уміннями і готовий себе перевірити. Так виконується функція зворотного зв'язку, яка дає об'єктивну інформацію про рівень формування уміння. Принциповим моментом другого блоку є те, що учень має лише одну спробу. Отримавши сумарну оцінку і, зокрема, за кожне з питань, учень може побачити свій рівень навчальних досягнень.

За подібним принципом може бути побудована програма роботи з кліматичними картами при визначенні таких показників, як температурний режим, кількість опадів, коефіцієнт зволоження.

Як показує досвід, в процесі роботи учні схильні припустити дві категорії помилок:

- а) недостатнє засвоєння теоретичного матеріалу;
- б) відсутність навичок користування алфавітно-цифровою клавіатурою.

Урок, проведений з використанням комп'ютера, значно підвищує засвоєння
учбового матеріалу на рівні матеріальної та зовнішньо-мовленнєвої форм.

Певну зацікавленість викликає відгук учнів за підсумками проведення вищеописаного уроку. Серед переваг називають такі; цікавіше навчатись; інтегрованість з уроком інформатики; відразу відомий результат; індивідуальний темп роботи.

При створенні подібних програм слід враховувати деякі вимоги:

1. В процесі роботи учні повинні мати можливість звертатись до любого з блоків програми. Особливо це важливо коли учні працюють парами;

2. Кількість тренувальних вправ не повинна жорстко регламентуватись. Кожний учень сам визначить їх кількість, необхідну для достатнього оволодіння умінням;

3. Спроб відповідей на кожне питання не повинно бути більше трьох;

4. Спосіб введення відповідей повинен бути максимально спрощеним (табличний, графічний тощо). Це дасть можливість використовувати програму при навчанні учнів, які ще недосконало володіють комп'ютерною грамотністю.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Можливість використання комп'ютера не вичерпується вищезазначеною програмою, спрямованою на формування у учнів уміння роботи з картами. Наявність електронної версії "Атласу України" надає перспективу для створення таких навчальних програм, які здатні реалізувати частково-пошуковий та дослідницький методи навчання, скерованих на вироблення власного досвіду творчої діяльності учнів.