

*Наталія Луценко,
Світлана Гринчак*

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ УЧНІВ

Широке впровадження в навчальний процес нових інформаційних технологій навчання відкриває перспективи щодо гуманізації навчального процесу, диференціації навчання відповідно до запитів, нахилів та здібностей учнів, посилення спілкування учнів і вчителя та учнів між собою і збільшення обсягу самостійної навчальної діяльності, розкриття творчого потенціалу учнів і вчителів. Нові інформаційні технології навчання надають засоби отримання, опрацювання, зберігання, передавання, подання різноманітної інформації [1].

Урок, на якому в якості технічного засобу навчання використовується комп'ютер, можна назвати уроком з комп'ютерною підтримкою. Такі уроки доцільно використовувати під час вивчення математики. Розглянемо як доцільно використовувати ПК під час виконання самостійної роботи.

Для глибокого засвоєння знань важливу роль відіграє самостійна робота учня над теоретичним матеріалом, самостійне оволодіння певними навичками і вміннями. Самостійна робота в навчальному процесі – дуже важливий фактор, який потребує не тільки постійної уваги, але й строгого контролю і оцінки результатів.

Використання комп'ютерної техніки підвищує ефективність самостійної роботи учнів за умови забезпечення сучасними комп'ютерними засобами навчання та відповідними програмними продуктами.

Використання електронних енциклопедій та словників, довідкових систем, комп'ютерних навчальних курсів, програм-тестерів не обмежує діяльність учня [2]. Вони дозволяють учневі самореалізуватися та самоствердитися. Взаємодія у системі учень – комп'ютер спирається на самоуправління, де учень самостійно обирає мету своєї роботи, способи та методи її досягнення. Тим самим, збагачується, нарощується, перетворюється власний досвід, що й визначає індивідуальний розвиток учня, підвищення рівня його самостійності. Комп'ютер виступає тільки як зручний та потужний засіб отримання певного результату.

Разом з тим, якщо учень недостатньо володіє навичками самостійної роботи, то комп'ютер надає йому необхідну допомогу. У такому разі йдеться про співуправління: учень самостійно опановує навчальний матеріал, але в будь який момент може отримати пряму вказівку, контекстну пораду чи рекомендацію системи допомоги комп'ютерного програмного засобу або вчителя.

Наприклад програму обробки малюнків Paint можна використовувати з такими цілями:

- для побудови графіків функцій;
- для побудови геометричних фігур та дослідження їх властивостей;
- для самостійної позаурочної роботи: сильнішим учням пропонується завдання – скласти задачі за готовими малюнками.

Програму створення тестів Test W та проведення тестування на уроках доцільно використовувати:

- на початку вивчення теми, для самоконтролю: учні шукають у конспектах або підручнику правильні відповіді на тестові запитання;
- для проведення самостійної роботи: у тестах запропоновано приклади та задачі, які учні розв'язують у зошитах і вибирають правильну відповідь;
- у кінці вивчення теми для контролю теоретичних знань учнів (при цьому учень не має права підглядати у зошит, книжку чи інший посібник);
- для самостійного створення сильними учнями тестів до уроків з контрольних тем у позаурочний час.

Мета застосування комп'ютера на уроках:

- розширити межі творчої діяльності вчителя та учнів;
- усвідомити можливості ефективного застосування комп'ютерних технологій;
- привчити учнів до самостійної дослідницької діяльності під час розв'язування практично спрямованих завдань [3, с. 14].

Отже, комп'ютер також можна використовувати у навчальному процесі для підвищення його ефективності та розвитку в учнів загальнонавчальних навичок, що ефективніше, ніж під час використання традиційних засобів. В майбутньому намагаюсь оцінювати всі види діяльності учнів, пов'язаних із застосуванням комп'ютерних технологій, розширити можливості навчального процесу, зокрема використовуючи комп'ютер для спілкування, проведення дослідження, пошук додаткової інформації тощо. Це дасть змогу реалізувати важливі навчальні цілі, що стоять перед сучасною школою, сформувати в учнів мотивацію до навчання, розвивати навички самостійної роботи.

Список використаних джерел:

1. Комп'ютер на уроці математики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://coolreferat.com/>
2. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 550 с.
3. Белікова В. В. Контроль професійних умінь як засіб впровадження особистісно-орієнтованого навчання / В. В. Белікова // Нові технології навчання : науково-методичний збірник. – 2000. – Вип. 28. – С. 13–19.