

Крамаренко Є.О.

студентка;

Вагіс А.І.

кандидат педагогічних наук, доцент,

Мелітопольський державний педагогічний університет

імені Богдана Хмельницького

ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ УЯВЛЕНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ПРО ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Концепція математичної освіти України і Держстандарт освітньої галузі «Математика» передбачають передумови для формування соціальної, комунікативної, комп'ютерної та інших видів компетентності учнів [3]. Питанням і перспективам застосування інформаційно-комп'ютерних технологій на уроках математики у початковій школі присвячені наукові дослідження М.В. Богдановича, А.П. Єршова, В.Г. Житомирського, С.Н. Позднякова, Н.А. Резнік, Г.К. Шейко та багато інших. Усі педагоги визнають величезні можливості комп'ютера і перспективність його використання як засобу навчання. Дослідження в галузі використання комп'ютерів у навчальному процесі з математики мають значну практичну цінність для формування освітнього процесу, адекватного цілям і завданням початкової освіти.

Застосування інформаційних технологій у навчанні виходить з даних фізіології людини: у пам'яті людини залишається $\frac{1}{4}$ частину почутого матеріалу, $\frac{1}{3}$ частину побаченого, $\frac{1}{2}$ частину побаченого і почутого, $\frac{3}{4}$ частини матеріалу, якщо учень бере активну участь у процесі.

Застосування комп'ютера на уроках математики у початковій школі може мати характер: демонстраційний, як демонстрація певної навчальної інформації, індивідуальний – за рахунок організації індивідуальної роботи учня, комбінований – коли поєднуються на одному уроці демонстрації та індивідуальна робота.

Поєднання навчального матеріалу з використанням інноваційних комп'ютерних технологій навчання може відбуватись у формі презентації, відео, анімаційних технологій та ін. Наприклад, відомо, як важко даються учням молодших класів перші уроки з вивчення геометричних фігур, тому що в більшості дітей не сформована просторова уява, вони «не бачать» властивості об'ємних геометричних фігур. На уроках математики в початковій школі саме комп'ютерні програми з побудови геометричних тіл сприяють візуалізації об'ємних фігур, по яких можна визначити властивості фігури, дає бачення фігур як геометричних об'єктів, служить моделлю, яку можна переміщати у просторі, спостерігаючи взаємозв'язок всіх елементів, з яких складається дане геометричне тіло [1, с. 17]. При роботі з програмою учневі треба неодноразово переходити з одного рівня геометричного мислення на інший, наприклад, від зорового до описового,

або навпаки. При цих переходах учень виявляє і розвиває своє розуміння і геометричне «бачення». Формальні поняття і конструкції геометрії наповнюються фактичним і наочним змістом.

Значний інтерес учнів, викликають яскраві малюнки до теми, відеокліпи то голосовий супровід, що сприяє більш активному веденню дискусії під час обговорення теми. Учень комфортніше і вільніше почуває себе під час проведення нетрадиційного уроку. Використання комп'ютерної техніки сприяє більш вираженому індивідуальному підходу до кожного учня, особливо до того, у якого неповністю сформовані навчальні навички, тому що він тоді має змогу включатися в загальну дискусію.

Ввести і закріпити термін «площа геометричних фігур» доцільно за допомогою дидактичного прийому порівняння, поєднавши фронтальну і індивідуальну роботу з учнями. На дошці прикріплюємо паперовий круг і трикутник.

Стаavimo запитання до учнів: *Яка з фігур вміститься всередині іншої? Покажіть це.*

Діти накладанням таких самих фігур на партах упевнюються, що трикутник вміщується в середині круга. У такому розміщенні їх закріплюємо на дошці: спочатку круг, всередині його – трикутник.

Важливим аспектом інтелектуального розвитку учня є розвиток його образного мислення, що в процесі пізнання забезпечує виділення в об'єктах і явищах дійсності просторових властивостей і відношень (форми, величини, пряму тощо), створення на цій основі об'ємних образів та оперування ними в процесі розв'язування задач [2, с. 187]. Образне мислення є дуже важливим компонентом будь-якої творчої діяльності, основаної на використанні рухливих, гнучких асоціацій.

Комп'ютерні мультимедійні навчальні програми з математики для початкової школи дозволяють за незначний проміжок часу уроку донести до учнів більший об'єм учбового матеріалу, ніж під час роботи з підручником. Розробка навчальних програм на побудову геометричних тіл та їх просторове зображення, перетворення дозволяє покращити якість навчального процесу та досягти якісного рівня навчання, сформувавши у школярів просторове уявлення.

Список використаних джерел:

1. Бантова М.О. Методика викладання математики в початкових класах : навч. посіб. / М.О. Бантова, Г.В. Бельтюкова, О.М. Полевщикова. – Київ: Вища школа, 1982. – 171 с.
2. Богданович М.В., Лищенко Г.П. Пропедевтика геометрії та алгебри в початкових класах / М.В. Богданович, Г.П. Лищенко. – К.: Освіта України, 2009. – 240 с.
3. Державний стандарт початкової загальної освіти (Постанова Кабінету Міністрів від 20 квітня 2011 р. № 462 «Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти»).
4. Друзь Б.Г. Творчі вправи з математики для початкових класів: посібник для вчителів / Б.Г. Друзь. – К.: Рад. шк., 1988.