

*Буйний Максим Васильович,
магістр II курсу,
спеціальності «Середня освіта
(Трудове навчання та технології)»*

*Науковий керівник:
кандидат педагогічних наук, доцент
Кільдерова Лілія Володимирівна*

Методика навчання учнів елементам графічної грамоти на уроках креслення за новітніми технологіями

У сучасному розумінні графічні вміння учнів є найважливішим аспектом навчання графічної грамоти, що розвиває просторове мислення, уяву, творчі здібності, спостережливість та увагу. Основні графічні вміння формуються на уроках креслення, трудового навчання та технологій. В учнів закладаються вміння будувати, дотримуватися правильного оформлення згідно стандартів, розуміти та читати графічну мову креслення. Учні ознайомлюються із типами ліній, виконують ескізи, технічні малюнки, креслення. До графічних умінь належать: вміння будувати, читати, розуміти креслення, оформлювати їх у відповідності до ДСТУ; вміння користуватися креслярськими інструментами та пристосуваннями; вміння відчувати і передавати форму, розміри, пропорції геометричних фігур; вміння оперувати такими поняттями як симетрія, масштаб, композиція, колір, лінія та ін.; вміння компоувати предмети та складати композицію; вміння наносити розміри, умовні позначення на кресленнях; вміння виконувати ескізи, технічні рисунки, креслення.

У процесі вивчення методів графічних зображень необхідно спиратися на досвід учнів, який вони отримали у процесі вивчення основ наук з трудового навчання та малювання. У процесі ознайомлення з геометричними побудовами застосовуються знання та вміння, які учні отримали на уроках математики. Вивчаючи теоретичний матеріал, учитель спирається на попередній досвід учнів. Щоб впевнено оволодіти технологічними знаннями, потрібно не тільки точно викладати інформацію засобами креслення, але й за зображеннями, знаками, цифрами та умовними позначеннями формувати в уяві просторовий об'єкт [1].

Формування графічних уявлень є важливою складовою інтелектуального розвитку, розумових здібностей, політехнічної освіти, підготовки учнів до життя та вибору майбутньої професії. Просторова уява має вагоме значення у пізнавальній діяльності людини. У поняття просторових уявлень закладено глибокий зміст. Головне завдання розвитку графічних уявлень та здібностей школярів до узагальнення складається з навчання їх графічної грамоти, розвитку їх вміння бачити графічні образи оточуючого середовища, виокремлювати їх властивості, конструювати, перевтілювати та комбінувати фігури, відтворювати їх на кресленні, виконувати необхідні вимірювання [3].

Процес вивчення графічного матеріалу від самого початку має бути активним та наочним. При цьому учні будуть не тільки сприймати вже накреслені графічні фігури, але й самі будуть відтворювати та будувати задані форми, використовуючи моделювання, створення розгорток, застосовуючи вирізання та склеювання, креслення, утворення фігур на рухомих моделях та, найголовніше, засобами новітніх технологій, а саме: динамічні побудови геометричних тіл, об'ємне рухоме деталювання, що можна спостерігати на моніторі комп'ютера завдяки методам програмованого навчання [2].

Отже, у процесі роботи з графічним навчальним матеріалом за новітніми технологіями, учні моделюють геометричні тіла та графічні фігури, виконують їх побудови на кресленнях, вивчаючи їх властивості. Так школярі навчаються виконувати креслення, ескізи та технічні малюнки, що має вагоме значення у формуванні графічної грамоти на етапі набуття технологічних знань, вмінь та навичок.

Як показує практичний досвід, саме новітні технології є конкретним вираженням інтеграційних процесів, що відбуваються на сучасному етапі розвитку освіти, науки та техніки.

Зазначене вище відіграє важливу роль у підвищенні рівня практичної та науково-теоретичної підготовки учнів, оволодіння знань основ наук та розвитку пізнавальної діяльності. Це надає можливості на якісно новому рівні вирішувати завдання навчання, розвитку та виховання учнів, а також закладає фундамент для комплексного бачення, підходів та вирішення задач реальної дійсності. Саме тому новітні технології у навчанні учнів елементам графічної грамоти є важливою умовою та результатом комплексного інтеграційного підходу в освітньому процесі.

Список використаної літератури:

1. Антонович Є.А., Васишин Я.В., Шпільчак А.В. Креслення Львів: Світ, 2006. - 512 с.
2. Бойко Т.О. Застосування інформаційних технологій у процесі викладання графічних дисциплін // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / [редкол. : І.А. Зязюн (голова) та ін.]. – К.; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – Вип. 20. – С. 281-285.
3. Сидоренко В.К. Застосування нових інформаційних технологій в графічній підготовці студентів вищих навчальних закладів / В.К. Сидоренко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / [редкол. : І.А. Зязюн (голова) та ін.]. – К. ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2003. – Вип. 3. – С. 405-411.