

К ПИТАННЮ МОЖЛИВОСТЕЙ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ У РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ

Сівак Є.М., Шеліхова І.Б.

Національний технічний університет

“Харківський політехнічний інститут”, м. Харків

Склалася здавна думка, що вивчення нарисної геометрії впливає, в основному, на розвиток просторової уяви та просторового мислення. Однак, психологи, які займаються питаннями діяльності, спрямованої на розв'язок деяких задач, давно звернули увагу на резерви матеріалу нарисної геометрії у плані впливу на розвиток різноманітних сторін мислення взагалі.

Якщо розглядати блок творчого мислення як систему з елементами структурного аналізу, причинно-слідкових зв'язків, оцінки ситуації, вибору стратегії, перебору варіантів з метою оптимізації діяльності, пошуку аналогій та асоціацій, то бачимо, що можливості задач нарисної геометрії відповідають усім цим напрямкам у розвитку пізнання.

Наприклад, завдання одного й того ж геометричного об'єкта при допомозі різноманітних сполучень його конструктивних елементів (площина, поверхня) і вибір найбільш оптимального сполучення; використання геометричних міст при розв'язку задач по наперед заданим умовам: застосування методів перетворення креслення з метою зменшення кількості графічних операцій і цим самим стають більш точнішими побудови; зміна системи координатних площин, як системи відліку з метою нового більш зручного розташування погляду на проектувальні об'єкти; перенесення стратегії діяльності з простих об'єктів на більш складні внаслідок загальної методології.

Вивчення студентами слідкових зв'язків між розумовими та подальшими графічними операціями значно може активізувати процес навчання, дозволяє вести цілеспрямований пошук більш раціонального та ефектного рішення, розкриває можливості графічної мови як засобу знакового вираження навколишньої дійсності та моделювання реальних об'єктів.

Системна побудова задач з кожної теми нарисної геометрії сприяє формуванню світогляду, творчого відношення до об'єктів діяльності.