



Рисунок 1 – 3D-модель клапану, створена в системі AutoCAD

- простота внесення змін – креслення набагато легше виправляти на екрані комп'ютера, ніж на форматі. Після змін, зроблених в AutoCAD, на кресленні не залишається слідів від гумки і плям від графіту олівця;
- продуктивність – за допомогою програми AutoCAD креслення виконуються значно швидше, ніж вручну, особливо в тих випадках, коли креслення містить кілька однакових фрагментів.

Креслення були, є і завжди будуть супроводжувати людину в його житті, бо це мова мислення і розвитку людини.

УДК 514.18

Мілютіна Г. С. ¹

Бажміна Е. А. ²

¹ студ. гр. Т-316 ЗНТУ

² старш. викл. ЗНТУ

ЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРІЇ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

Жодна наука, яка існує для того, щоб полегшити або прикрасити життя, без геометрії не могла б не тільки розвиватися і вдосконалюватися, але навіть і з'явитися. Феофан Прокопович, співвітчизник – видатний вчений математик і філософ 17–18 століть.

Геометрія є наймогутнішим засобом для розвинення наших розумових здібностей і дає нам можливість правильно мислити і міркувати.

Розділ геометрії, що вивчає методи зображення тривимірних об'єктів, використовуючи двовимірні проекції – це нарисна геометрія. На теоретичних основах геометрії будуються кресленики.

Люди навчилися виконувати графічні зображення набагато раніше, ніж з'явилася писемність. Поблизу іспанського селища Альтаміра збереглася печера-житло первісної людини, на стінах якої зображено сцени полювання

на бізонів. У Сибіру в передгір'ях Алатау знайдено графічні зображення людей і звірів на скелях, виконані людиною понад 30 тисяч років тому. Ці та інші приклади свідчать про те, що спочатку люди намагалися графічно відобразити свої враження і бачення навколишнього світу. Поступово виконувани людиною графічні зображення удосконалювались, ставали більш свідомими і виразними – з'явилися зображення знарядь праці, плани поселень, храмів. Першим з таких зображень вважається зображенням будівлі у розрізі на глиняній табличці (Новий Вавилон, 2400 р. до н. е.). Складність архітектури палаців, храмів, укріплень та інших споруд у країнах стародавньої культури (Стародавній Єгипет, Вавилон, Греція) дають підстави вважати, що вони будувалися на основі креслень.

У сучасному виробництві графічним зображенням відводять особливу роль. Адже кожен день на наших заводах виготовляють різні верстати, літаки, радіоприймачі, побутові прилади, збирають з готових деталей складні механізми і конструкції за допомогою креслень.

Креслення – це своєрідна графічна мова, яка є інтернаціональною мовою. Воно зрозуміло кожній технічно грамотній людині незалежно від того, якою мовою він говорить. Часто креслення називають ще графічним засобом передачі інформації, оскільки воно є дуже лаконічним засобом вираження технічної думки.

Створення та впровадження нової техніки в усіх галузях народного господарства, прискорення науково-технічного прогресу неможливі без знання правил побудови і читання креслень.

Але креслення потрібні не тільки в техніці. Вони є постійними супутниками багатьох професій людини. За кресленнями зводять житлові будівлі, будують греблі, шахти, електростанції, прокладають залізні і шосейні дороги. За кресленнями виготовляють одяг, шиють взуття, роблять меблі, озеленоють міста і селища. Креслення потрібні лікарям для вивчення складної медичної техніки. Креслення потрібні і в школі при вивченні фізики, математики і навіть образотворчого мистецтва. Все наше життя складається з процесу креслення. Щоб опанувати техніку, стати кваліфікованим робітником, сільським механізатором або інженером, треба вміти читати креслення.

Геометрія, нарисна геометрія, креслення формують просторову уяву, розвивають спостережливість, увагу, навчають аналізувати форму та конструкцію зображених предметів, розвивають уміння малювати з натури тощо. А це має велике значення в нашому житті.