



OLIV TA'LIMDA CHIZMACHILIK FANINI RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR VOSITASIDA O'QITISH

Hayitov J.M

Chirchiq davlat pedagogika universiteti.

“Muhandislik va kompyuter grafikasi” kafedrasi o'qituvchisi

Tayanch so'zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), kompyuter texnologiyalari, o'quv jarayoni, bilimlarni tizimlashtirish.

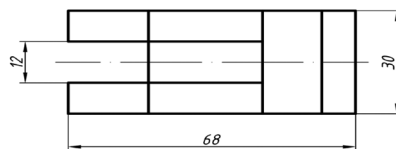
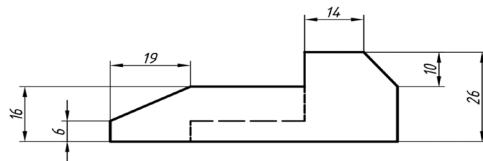
Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), компьютерные технологии, образовательный процесс, систематизация знаний.

Key words: information and communication technologies (ICT), computer technologies, educational process, systematization of knowledge.

Hozirgi kunda yurtimizda olib borilayotgan islohatlar ta'lim tizimini raqamlashtirish kelgusi yillarda eng dolzarb va ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida qabul qilinmoqda. Raqamli texnologiyalar – bu axborotni “raqamlashtirish”, ya'ni universal raqamli shaklda taqdim etiladigan texnologiyalar hisoblanadi. Bunda raqamli texnologiyalarga ma'lumotlarni yaratish, saqlash va tarqatish imkonini beradigan texnologiyalarni kiritishimiz mumkin. Raqamli texnologiyalar vositalari bilvosita ta'limni idrok etishni osonlashtiradi va boyitadi.

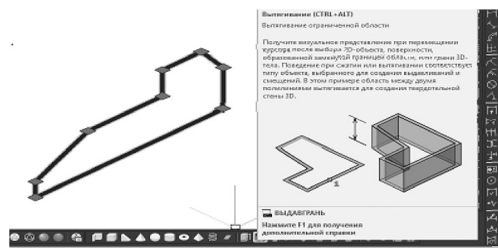
Ta'lim jarayonini raqamlashtirish yani bugungi kunda kompyuterlar shunday dasturlar asosida ishlaydiki, foydalanuvchilar uchun bu juda ham katta imkoniyatlar yaratadi. Microsoft kompaniyasining dasturiy mahsulotlari bo'lmish Windows va u asosida ishlovchi AutoCAD, dasturlar talabalar uchun chizmachilik fanlarini o'qitish jarayonida vosita sifatida xizmat qiladi va mustaqil o'rganish jarayonida ijodkorlik qobiliyatlarini shakllanishida didaktik materiallar tayyorlash amaliy mashg'ulot ishlari, virtual stendlar, prezentasiyalar, ta'lim beruvchi dasturlar, testlar, elektron o'quv qo'llanmalarining barchasini raqamli texnologik vositalar yordamida o'rganish kengaytirish saqlash uzatish talabalarda juda katta imkoniyatlar yaratadi.

Modelning ikki ko‘rinishi berilgan fazoviy ko‘rinishini chizish usulini keltiramiz. 1. Bunday detalni chizish uchun avval uning old ko‘rinishini chizib olish kerak. Buning uchun - Спереди tugmasi yordamida chizish maydoni frontal tekislika o‘tkaziladi. (1-rasm).

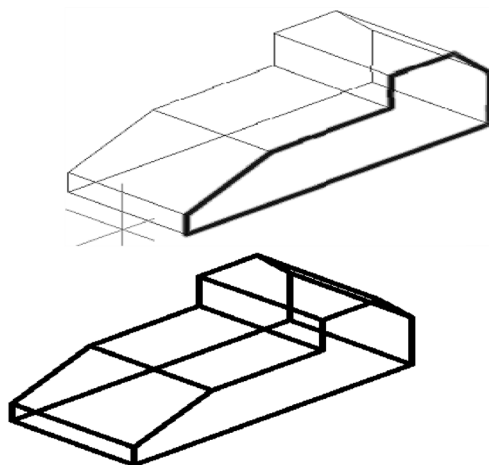


1-rasm

Modelning old ko‘rinishida ikki xil oddiy elementlar kesmadan tashkil topgan. Avval kesmalarni so‘ngra - отрезок tugmasi yordamida sichqoncha bilan ekranning ixtiyoriy joyida kesmaning birinchi nuqtasi (1) ko‘rsatiladi, vertikal yo‘nalish bo‘yicha pastga qarab sichqoncha yurgizilib klaviaturadan kesma uzunligi 16 raqamini yozib Enter bosiladi. Bu bilan sichqoncha (2) nuqtaga o‘tib oladi, ya‘ni 1-2 nuqtalar orasidagi kesma chiziladi. Sichqoncha bilan chapga tomon yuriladi, gorizontal yo‘nalish topilgach klaviaturadan kesma uzunligi 68 raqami kiritilib, Enter bosiladi (2-3 kesma chiziladi). So‘ngra sichqoncha bilan tepaga qarab vertikal yo‘nalish tanlanib kesma uzunligi 26 raqami kiritilib 3- 4 nuqtalar orasidagi kesma chizib olinadi. Va hokazo ketma-ket sichqoncha yordamida kesma yo‘nalishi va klaviaturadan uning uzunligi kiritilib qolgan kesmalar ham chizib olinadi. (2-rasm).



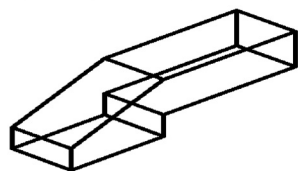
2-rasm



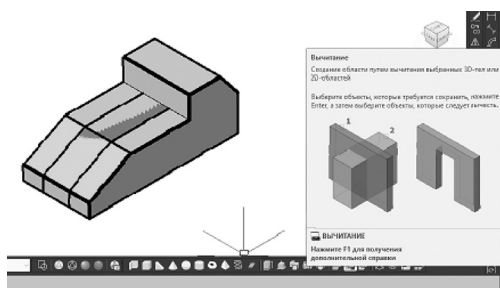
3-rasm

- Скрытие liniye tugmasini bosib, detalning orqa chiziqlarini ko‘rinmas qilish (4-rasm,)

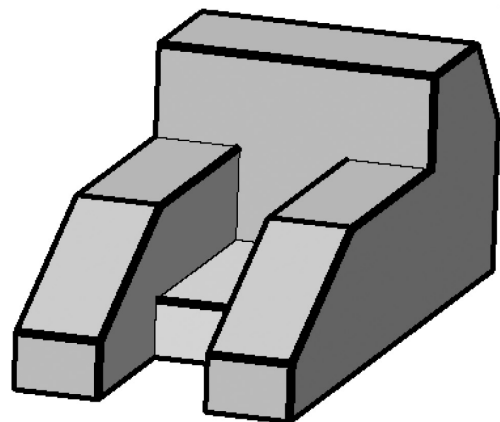
7. Modeldagi o‘yiqni hosil qilish uchun uning o‘rtasiga prizma o‘lchami bo‘yicha ketma ket chizilib, frontal ko‘rinishi chizib chiqiladi va chiziqlar Соединить tugmasi bosilib bitta chiziq qilib olinadi va Выдавить



4-rasm



5-rasm



6-rasm

(o‘stirish) buyrug‘i berilgach 12 raqamini yozamiz va Enter bosiladi prizma hosil bo‘ladi detaldan prizmani ajratib olish kerak.

Modelni aksonometrik proektsiyasi chizilgandan so‘ng ikkinchi o‘yiqni hosil qilish uchun prizma shakli joylashtirilib bir qism olib undan keraksiz joylari o‘yib olinadi. Dastlab yuqorida tariflangan shaklni Auto CAD grafik dasturi yordamida uch o‘lchamli xolda chizib olamiz va kerakli qismlari shaklidagi chiziqdan foydalanib o‘yib olinadi. Ushbu chiziqlar orqali talabalarni detalni taxminiy xosil bo‘lish xolatini tasavvur qiladi (5-chizmada). Prizma chiziqlarni koordinata o‘qlariga mos xolatda berilgan shakldan o‘yib olinadi. Buning uchun grafik dasturdagi o‘yib olish buyrug‘dan foydalanamiz. Bu buyruq orqali grafik dasturda chizilgan modellarni keraksiz qismlarini o‘yib olish uchun qo‘llaniladi. Qo‘llanish tartibi dastlab asosiy model tanlab olinadi hamda Enter tugmasi bosilib, so‘ngra o‘yib olinuvchi qism tanlanadi va yana Enter tugmasi bosiladi (6-chizma). Natijada dastlab berilgan modelning ortiqcha qismlari olib tashlanadi va biz loyihalamoqchi bo‘lgan detalning konstruktiv holati xosil qilinadi.

Adabiyotlar:

1. Sh.K.Murodov.E.M.Mirzayev Hayitov.J.M. (2021).Определяя параметров отсеков поверхно-стей второго порядка по заданному объему central asian journal of mathematical theory and computer sciences. Муғаллим хам ўзликсиз билимлендириў, Volume 02 Issue 05|. ISSN 2660-5309.



2. Hayitov.J.M.(2022).Muhandislik grafikasi fanlarini axborot-kommunikasiya texnologiyalari yordamida o'qitish orqali talabalarni ijodkorlik qobiliyatini oshirish.Science and education scientific journal. ISSN 2181-0842.VOLUME 3, ISSUE 11

РЕЗЮМЕ

Maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llash xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Jumladan, ta'lim jarayonida ta'lim samaradorligini oshirish vositasi sifatida AKT imkoniyatlari tavsiflanadi.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются особенности использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. В частности, описаны возможности ИКТ как средства повышения эффективности обучения в образовательном процессе.

SUMMARY

The article examines the features of using information and communication technologies in the educational process. In particular, the possibilities of ICT as a means of increasing the effectiveness of education in the educational process are described.