

2,3,4 OKTANTLARDA JOYLASHGAN NUQTALARNING PROYEKSIYALARINI YASASH

Yoqubjonova Xurshida Mamurjon qizi

Qòqon davkat pedagogik institut

TSMG yònalishi 1-kurs talabasi

911430776

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8047489>

Uch o'lchamli kosmosda ishlaganda proyeksiyalar ob'ektlarning to'g'ri tasvirlarini yaratish va nuqtalar orasidagi munosabatlarning muhim vositasidir. Faraz qilaylik, sizda 2, 3 va 4 oktanlari ichida joylashgan nuqtalar bor va siz ushbu nuqtalarni proyeksiyalashingiz kerak. Bunday holda, proyeksiyaning aniq va aniq bo'lishini ta'minlash uchun aniq usullardan foydalanishingiz mumkin. Quyida ba'zi qadamlarni bajarishingiz mumkin:

1. Proyeksiya samolyotini aniqlang: Proyeksiyani boshlashdan oldin, proyeksiyani amalga oshiradigan samolyotni tanlashingiz kerak. Ushbu samolyot kuzatuvchining ko'z joylashuvi va prognoz qilinayotgan nuqtani bog'lovchi chiziqqa perpendikulyar bo'lishi kerak. Boshqacha qilib aytganda, kuzatuvchining ko'ziga qo'shilgan chiziqni va 90 darajali burchakda proyeksiyalanayotgan nuqtani kesib o'tadigan samolyotni tanlash kerak.
2. Proyeksiyalash samolyotining kelib chiqishidan masofasini aniqlash: Proyeksiyalash samolyotini tanlaganingizdan so'ng, samolyot bilan kelib chiqishi orasidagi masofani aniqlash kerak. Buning uchun masofa formulasini foydalanib, samolyot bilan kelib chiqishi orasidagi masofani hisoblang. Bu qiymat proyeksiyani o'lchash uchun ishlatiladi.
3. Proyeksiyalangan nuqta koordinatasini aniqlash: Keyingi, proyeksiyalangan nuqtaning koordinatalarini aniqlash kerak. Proyeksiyalash samolyotining kelib chiqishi bo'lgan nuqta masofasidan masofasini tushirib boshlang. Natija kelib chiqishidan proyeksiyalash samolyotigacha bo'lgan proyeksiyalangan masofani ifodalaydi. So'ngra, ushbu prognoz qilingan masofani proyeksiyalangan nuqtadan kuzatuvchining ko'ziga proyeksiyalangan masofaga bo'ling. Ushbu hisoblash sizga o'lchov omilini beradi. Nihoyat, nuqtaning proyeksiyalangan koordinatalarini olish uchun nuqtaning koordinatalarini shkala faktori bo'yicha ko'paytiring.
4. Orientatsiyani tekshiring. Proyeksiyalangan nuqtaning koordinatalarini hisoblaganingizdan so'ng proyeksiya to'g'ri bo'lishini ta'minlash uchun yo'nalishni tekshirish kerak. Agar proyeksiya dastlabki nuqta bilan bir oktantda bo'lsa, u holda yo'nalish to'g'ri bo'ladi. Biroq proyeksiya boshqa oktantda bo'lsa, buni aks ettirish uchun koordinatalarni sozlash kerak bo'ladi.

Ma'lumki, barcha fanlardan bo'lgani kabi chizma geometriya fanidan har bir semestr davomida joriy, oraliq hamda yakuniy nazorat ishlari o'tkaziladi. O'tkaziladigan nazoratlar esa turlicha bo'lib, ular yozma ish, grafik ish, savol-javob, qisqa testlar va boshqa shu kabi ko'rinishlarda bo'ladi. Yozma va grafik ishlar asosan talabalarning o'tilgan mavzularni o'zlashtirish darajasiga qarab bajarishlari mo'ljallangan. Kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, ko'p hollarda talaba testlarni bajarish jarayonida javoblarni tahminan, tavakkal va tasodifan belgilaydi. Bu holni bartaraf qilish uchun chizma geometriyaning dastlabki, ya'ni proyeksiyalash usullari, fazoni chorak va oktantlarga bo'lish, nuqtaning proyeksiyalar

tekisliklaridagi o'rne va boshqa mavzulari asosida test-sinov ishlarini o'tkazib, so'ngra ularni bajarishni amalga oshirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki, talaba proyeksiyalash usullari, fazoning chorak va oktantlarga bo'linishini, nuqtaning chorak va oktantlardagi proyeksiyalarini o'zlashtirmas ekan, chizma geometriya fanini o'zlashtirishi qiyin kechadi. Barcha buyum yoki mashina detallari sirtlardan, sirtlar esa to'g'ri yoki egri chiziqlardan iborat, ularning barchasi esa nuqtalardan tuzilgan. Shuning uchun talaba proyeksiyalash usullarida nuqtani proyeksiyalashni mukammal o'rganishi lozim. Shuning uchun talaba nuqtaning proyeksiyasi uning fazodagi o'rnini yetarli darajada aniqlay olmaydi, shuning uchun uning avval ikkita proyeksiyalar tekisligiga, so'ngra uchta proyeksiyalar tekisligiga proyeksiyalash maqsadga muvofiqdir.

Ma'lumki, o'qitish jarayonida barcha fanlardan test savollari tuzish va ular yordamida maxsus tuzilgan masalalarni yechish hozirgi kunda keng foydalanilmoqda. Bu bir tarafdin o'quv rejasida auditoriya yuklamasining qisqarishi, ikkinchi tarafdin qisqa vaqt mobaynida talabalar bilimlarini tezkorlik bilan baholashga bo'lgan ehtiyoj bilan bog'liqdir. Chizma geometriya kursida talabalarning olgan bilimlarini baholashning an'anaviy usuli ma'lum tartib bilan bog'liq bo'lgan xususiyatlarga ega. Birinchi kurs talabalari uchun ushbu fanni o'zlashtirishda "Chizma geometriya"ning umum-muhandislik sohasining ilk bosqichi ekanligi ma'lum bir qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Bugungi kunda ko'pchilik o'qituvchilar vaqtni tejash maqsadida axborot texnologiyalardan foydalanishni tavsiya qilmoqdalar. Talabalar javoblarni alohida joylashgan yozuv qog'ozidaga jadvalga kiritadilar. Test savollari tuzilishiga ko'ra ko'p marotaba ishlatilishi mumkin.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, 2, 3 va 4-oktantlarda joylashgan nuqtalarning proyeksiyalarini yasash proyeksiyaning haqiqiyiligini ta'minlash uchun aniqlik va aniqlikni talab qiladi. Ushbu qadamlarni bajarish orqali siz nuqtalar orasidagi uch o'lchovli bo'shliq va munosabatlarni etarli darajada aks ettiradigan proyeksiyalarni yaratishingiz mumkin. Ushbu proyeksiyalar arxitekturalardan tortib muhandislikkacha va undan tashqarida turli sohalarda qo'llanilishi mumkin.

References:

1. Nilufar, Kasimova. "IN FINE ARTS AND DRAWING LESSONS" USING CASE STAGE EDUCATIONAL TECHNOLOGY." Open Access Repository 9.11 (2022): 88-92.
2. Qosimova, Nilufar. "IN FINE ARTS AND DRAWING LESSONS" USING CASE STAGE EDUCATIONAL TECHNOLOGY." Scienceweb academic papers collection (2022).
3. Qosimova, Nilufar. "5 YOSHGACHA BO'LGAN BOLALARNI RASM CHIZISHGA O'RGATISH METODIKASI." Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot 1.19 (2022): 14-17.
4. Kasimova, Nilufar Muratjon Kizi. "Representatives of the Kokan School of Coppersmithing, Glorifying the National Craft." RegiINTERNATIONAL JOURNAL ON ECONOMICS, FINANCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT 4.11 (2022): 86-90.
5. Nilufarkhan, Qosimova, and Abdusattorova Dildorakhan. "THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE HISTORY OF APPLIED ARTS OF UZBEKISTAN." E Conference Zone. 2022.

6. Rahimberdiyev, Abdulaziz, and Nilufar Qosimova. "KANDAKOR USTA, YORQINJON AXMADALIEVNING "IQTIDOR MARKAZI" DAGI FAOLIYATI." Development of pedagogical technologies in modern sciences 2.2 (2023): 36-41.
7. Solijon o'g'li, Qosimov Barkamol. "ODDIY QALAMNING "BUYUK ISHLARI"." "Conference on Universal Science Research 2023". Vol. 1. No. 2. 2023.
8. Solijon o'g'li, Qosimov Barkamol. "CARPENTRY SCHOOLS-APPLIED ART FOUNDATION OF DEVELOPMENT." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10.11 (2022): 945-949.
9. Qosimov, Barkamol. "CARPENTRY SCHOOLS-APPLIED ART FOUNDATION OF DEVELOPMENT." GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (2022).
10. Qosimova, Nilufar. "GOALS AND OBJECTIVES OF CREATIVE THINKING IN THE COURSE OF THE LESSON." International Journal of Early Childhood Special Education (2022).
11. Qosimova, Nilufar. "Metals and their Alloys Application in Applied Art." International Journal of Formal Education (2022).

INNOVATIVE
ACADEMY