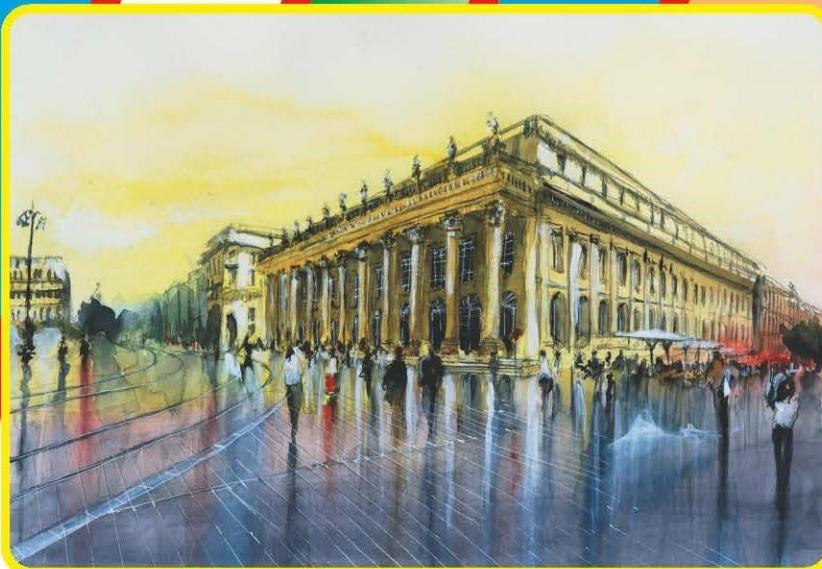




МУРАДАЙИМ ХЭМ

ҮЗЛИКСИЗ БИЛГИМДЕНДИРИҮ

илимий-методикалық журнал № 3/2



Нөкис - 2021

МУГАЛЛИМ ҲӘМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИҮ



ISSN 2181-7138

№ 3/2 2021 жыл

Илимий-методикалық журнал

Редактор:
A. Тилегенов

Редколлегия ағзалары:
Максет АЙЫМБЕТОВ
Нагмет АЙЫМБЕТОВ
Кенесбай АЛЛАМБЕРГЕНОВ
Дилшодхұжа АЙТБАЕВ
Өсөрбай ЭЛЕУОВ
Асқар ДЖУМАШЕВ
Кенесбай Даулетяров
Гүлнара ЖУМАШЕВА
Батырбек КАЙПЕРГЕНОВ
Амангелди КАМАЛОВ
Сарсен КАЗАХБАЕВ
Гулмира КАРЛЫБАЕВА
Сабит НУРЖАНОВ
Уролбой МИРСАНОВ
Арзы ПАЗЫЛОВ
Зухра СЕИТОВА
Айдын СУЛТАНОВА
Тажибай УТЕБАЕВ
Ризамат ШОДИЕВ
Ойбахор ШАМИЕВА
Бекзод ХОДЖАЕВ
Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ
Гулрухсor ЭРГАШЕВА

Шөлкемлестириүшилер:
Қарақалпақстан Республикасы
Халық билимлендіриү
Министрлігі, ӨЗПИИ
Қарақалпақстан филиалы

Өзбекстан Республикасы
Министрлер Кабинети
жанындағы Жоқарғы
Аттестация Комиссиясы
Президиумының 25.10.2007
жыл (№138) қарары менен
дизимге алынды

Қарақалпақстан Баспа сөз ҳәм
хабар агентлиги тәрепинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге
алынды №01-044-саналы гүйалық
берилген.
Мәнзил: Нөкис қаласы,
Ерназар Алакөз көшеси №54
Тел.: 224-23-00
e-mail: uznipnkf@mail.uz,
mugallim-pednauk@mail.uz
www.mugallim-uziksiz-bilim.uz

Журналга келген мақалаларға жеүап қайтарылмайды, журналда жетрояланған мақалалардан
алынған үзиндилер «Мугаллим ҳәм үзликсиз билимлендіриү» журналынан алыны, деп корсетилиғи
шарт. Журнала 5-бет колеміндеғи материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шириф-
тіндеге электрон версиясы менен бирге қабыл етіледи. Мақалада көлтирилген мәглүмәттердеге автор
жекуапкер.

МАЗМУНЫ

ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ, ТАСВИРИЙ САНЪАТ

Хожиев Р. Б., Норбоева Д.О. Ёшлар ижтимоий фаоллигини ривожлантириш концепциялари	4
Ismatov U.Sh. Bo‘lajak tasviriy san’at o‘qituvchilarini turli grafik materiallarda ishlashga o‘rgatish (tempera bo‘yog‘i misolida)	12
Berdiyorov O. Tasviriy san’at va chizmachilik darslarida o‘quvchilar duch keladigan ayrim masalalarining amaliy faoliyatdagi yechimlari	15
Baymetov B.B., Xamroqulova M. Talabalarni boshshaklini tasvirlashga o‘rgatishda konstruktiv qurilish qonuniyatlardan foydalanan texnologiyalari	18
Abduxamidov S.M., Shadiyev A.Ya. Sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda jismoniy tarbiya va sportning bugungi kundagi o‘rni	22
Ismatov U.Sh. Rangtasvir mashg‘ulotlarida maishiy janning ifodalanishi	25
Марасулова И.М., Зулфиев Р.Н. Ўкувчилар таълим-тарбияси жараённида тасвирий санъат ўқитувчининг ўрни	28
Абдуллаева Г.С. Формирование ключевых компетенций у студентов с особыми образовательными потребностями через применение ИКТ	31
Мухитдинова М.С. Нуткода оғир нұксони бор болалар билан коррекцион-ривожлантирувчи ишларни олиб борища мусика машгүлотларнинг имкониятлари	35
Султанов X.Э., Марасулова И.М., Юнусова К.Х. Педагогик инновацион кластери: Чирчик тажрибасининг илк натижалари	37
Султанов X.Э., Махмудов М.Ж. Ўкувчиларни тасвирий санъат фанига кизиктиришдаги ўқитувчининг маъсулияти	42
Kayumov X. A., Ko‘kiyev B. B. Quruvchi muhandislarni tayyorlashda muhandislik grafikasi ta’limini kompyuter texnologiyasi bilan integrasiyalash	46
Махмудова М.Т. Развитие музыкальной тематики и ее актуальность в изобразительном искусстве Узбекистана	48
Марасулова И. М. Эстетическое воспитание молодежи для общества	52
Sobirov S.T. Bolalar uchun nashrlarda illyustratsiyalarning vazifalari	54
Sobirov S. T. Talabalarda yuksak axloq, kasbga sadoqat kabi insomiy fazilatlarni shakllantirish va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar samaradorligini oshirishda to‘garaklarning o‘tni	59
Муратов Х. Х. Ўкув жараённида мустақил таълимни ташкил этиши ва бошқаришининг долзарблиги	61
Атаханова С.О. Масофали ўқитиш технологиясининг чизмачиликни ўқитишдаги амалий аҳамияти	65
Атаханова С.О. Чизмачилик фани бўйича ўкувчиларнинг билиш фаолиятини фаоллаштиришда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиши омиллари	69
Султанов X.Э. Таълим муассасалари хамкорлигининг кластерли моделини ташкил этиши	73
Ko‘kiyev B.B. Yordanchi proyeksiyalash usulidan foydalaniyb yaqqol tasvir qurish	76
Махмудова М.Т. Влияние музыки на изобразительного искусства	81
Махмудова М.Т. Роль и значение музыки в воссоздании изображения	85
Ko‘kiyev B. B., Mahmudov M. J. Ijodkorlikni rivojlantirish chizama geometriya fani misolida	88
Ko‘kiyev B. B., Qozoqboyeva D. T. Yordamchi proyeksiyalash usuli orqali yechiladigan masalalar	91

Jumayev I.O. Chizmalarni AutoCAD dasturida chizishda dasturning mayjud murakkabliklarini qo'llda chizishga moslashtirish (o'rgatish) usullari	94
Jumayev I.O. Muhandislik grafikasi fanlarida uch o'lchamli fazoni Auto CAD dasturidan foydalanib qo'llash usullari va ahamiyati	99
Xalimov M., Bekqulov Q. Chizmachilik fanini o'qitishda interaktiv metodlarni qo'llash zaruriyatি	102
Bekqulov Q.Sh. O'quvchilar yo'l qo'yadigan tipik xatolarni tizimga solish va prognoz qilish oldini olish choraları	105
Bekqulov Q.Sh., To'laganova H. Muhandislik grafikasi fanlarida talabalar chizma bajarishda yo'l qo'yadigan tipik xatolar	107
Bekqulov Q.Sh., To'laganova H. Chizmachilik fanidan o'quvchilarning fazoviy tasavvurini oshirishda tugallanmagan chizmalardan foydalanish	111
Bekqulov Q.Sh., Boizaqova Sh.A. Muhandislik grafikasi fanlarini boshqa fanlar bilan bog'liqligi	113
Boizaqova Sh.A., Bekqulov Q.Sh. Ko'rinishlar mavzusni tushuntrishda detal modelini o'ziga qarab o'rganishning ahamiyat	117
Анкабаев Р. Т. Таасирий съянатда машгулотларидаги иллюстрация ўргатишнинг аҳамияти	120
Бахриев И.С. Бўлажак тасвирий санъат ўқитувчиларини касбий тайёрлашда композиция фанининг назарий асослари	122
Атажанова Р. Р. Возможности уроков изобразительного искусства в развитии творческих способностей младших школьников	126
Бахриев И.С. Бўлажак тасвирий санъат ўқитувчиларини касбий тайёрлашда композиция фанини ўқитилишининг амалиётдаги холатини ўрганиш	128
Xalimov M. Chizmachilik fanini o'qitishda interaktiv metodlarni qo'llash zaruriyatি	133
Achilov N. N. AutoCAD dasturi yordamida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish yaqqol tasvirlarni bajarish asosida	136
Анкабаев Р.Т., Миржалилов М. Б. Таасирий съянатда машгулотларидаги миниатюранни ранг тасвирини ўргатишнинг аҳамияти	141
Achilov N. N. Ko'rgazmali qurollardan foydalangan holda talabalarda ijodiy qobiliyat va dars samaradorligini oshirish yo'llari	145
Saydaliyev S.S., Nig'manov B.V., Achilov N.N. Arxitekturada inson va fazo	149
Ҳожиев Р. Б. Норбоева Д.О. Ёшларнинг ижтимоий қатлам сифатида мавжудлигининг онтологик асоси	155

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 29-декабрдаги Олий Мажлисга ва Ўзбекистон халқига Мурожаатномаси;
2. Мухамедов Ф.И., Хўжамкулов У.Н. Педагогик таълим инновацион кластери: таъриф, тасвиф, тасниф (иммий рисола).// Т.: “ЎзМУ”. 2019.-27 б.;
3. Мухамедов Г.И. Педагогик таълим инновацион кластери: эҳтиёж, зарурат, натижা. Халқ сўзи газетаси, № 93. -2019 йил, 15 февраль;
4. Sultanov Kh.E. Innovation technology clusters use of technology in illustration/ International Journal of Psychosocial Rehabilitation/- Vol. 24, Issue 04, 2020 ISSN: 1475-7192: -3877;
5. Sultanov Kh.E., Sobirov S.T., Marasulova I.M. Theoretical basis of cluster approach in fine arts education / Journal of Critical Reviews// Vol 7, Issue 9, 2020: - p 109.;
6. Мухамедов Г.И. Педагогик таълим инновацион кластери: эҳтиёж, зарурат, натижা. Халқ сўзи газетаси, №93. -2019 йил, 15 февраль;
7. Султанов Х.Э., Пак В.Ш., Кукиев Б.Б. Использование новых информационных коммуникативных технологий на уроках изобразительного искусства // МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ научный журнал №4 2016. С-829-833;
8. Sultanov Kh.E., Sobirov S.T., Marasulova I.M. Theoretical basis of cluster approach in fine arts education / Journal of Critical Reviews// Vol 7, Issus 9, 2020: - p 109;
9. Байметов Б.Б., Султанов Х.Э., Муратов Х.Х., Сабиров С.Т. Научно-теоретические аспекты формирования композиционных способностей у студентов на занятиях по живописи //Современная научная мысль Всероссийская научно-практическая конференция -с.87;
10. Султанов Х.Э. Талабаларнинг ижодий кобилиятларини ривожлантириш учун тасвирий санъат машгулотларида инновацион технологиялардан фойдаланиш /Замонавий таълим илмий-амалий, оммабоп журнал// Т. №11 -2016. Б.-59-65;
11. Султанов Х. Э., Худайбердиев П. У., Собиров С. Т. Непрерывное образование в Узбекистане как требование времени // Педагогика «Молодой учёный» . № 4 (138) . Январь, 2017.-с.385-388;

РЕЗЮМЕ

Мақолада хозирги юксак технологиялар тараққиғи даврида таълим тизимининг барча бўғинлари ўртасидаги интеграцияни таъминланиши учун узлуксиз педагогик таълимни ҳам кластер ривожланиши тизимиغا ўтказиш заруратизохлаб берилади.

Шунингдек, таълим муассасалари ҳамкорлигининг кластери моделини ташкил этиш мавжуд муаммаларни биргаликда ечиш ва таълим сифатига эришишда Чирчик тажрибасининг аҳамияти асослаб берилади.

РЕЗЮМЕ

В статье обосновывается необходимость перевода непрерывного педагогического образования в систему кластерного развития для обеспечения интеграции всех звеньев системы образования в современную эпоху развития высоких технологий.

Также создание кластерной модели сотрудничества между образовательными учреждениями основано на важности чирчикского опыта в совместном решении существующих проблем и достижении качества образования.

SUMMARY

The article substantiates the need to transfer lifelong pedagogical education into a cluster development system to ensure the integration of all links of the education system in the modern era of high technology development.

Also, the creation of a cluster model of cooperation between educational institutions is based on the importance of the Chirchik experience in jointly solving existing problems and achieving the quality of education.



YORDANCHI PROYEKSİYALASH USULIDAN FOYDALANIB YAQQOL TASVIR QURISH

Ko‘kiyev B.B.

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti o‘qituvchi

Tayanch so‘zlar: aksonometriya, detal, qirqim, ortogonal, shakl, tasvir, yaqqol, figura, buyumlar, tekislik.

Ключевые слова: аксонометрия, деталь, сдвиг, ортогональная, форма, изображение, очевидное, фигура, кусок, плоскость.

Key words: axonometry, detail, shear, orthogonal, shape, image, obvious, figure, objects, plane.

Bundan bir necha asrlar oldin insoniyatning fikirlashi dunyoqarashi bugungidan butkul boshqacha bo‘lganligini hammamiz yaxshi bilamiz. Insonni yashash uchun kurashishi aql zakovatini rivojlanib borishi hayotning qiyinchiliklari sabablidir. Ana shu qiyinchiliklarni yengib kurashib kelayotgan insonlar o‘zlarining bilim tassavurlarini rivojlanishi o‘sib borishi orqali bugun mana shunday rivojlangan mammakatlarda yashab kelmoqda. Hayotning qiyinchiliklari insonda fazoviy tassavurni rivojlanishiga oz kuch sarflab bir qancha amallarni bajarishi, bugungi zamonaviy inshootlarni mashinalarni va turli xil mayishiy buyumlarni yaratilishiga sabab bo‘ldi. Tassavurni rivojlanishi orqali inson oyga marsga butun koinotnga chiqishni udalay oldi. Insonlarni tassavurlari orqali bugun dunyoda insonlarni aqlini shoshririb qo‘ya oladigan yangiliklar kashf etilmoxqda. Buning asosiy sababchisi yoki omili tassavur insoning fazoviy tassavurini rivojlantiruvchi fanlarni biri bu chizmachilik va chizma geometriya fanlaridir. Matematika fani aqlni charxlasa bu fanlar fazoviy tassavurni rivojlanitib borish bilan birga insonni aql yordamida bajarilishi lozim bo‘lgan ishlarni yechimi xaqida o‘ylashga ham undaydi. Chizmachilik va chizma geometriya fanlarini o‘rganayotgan yosh o‘g‘il qizlarda nafosat tuyg‘usi tozzalikga etibor va aqlni rivojlanitirib borayotganini sezish qiyin emas. Mustaqillikdan keyin O‘zbekistonda qurilayotgan zamonaviy binolar ko‘chalar bugun butun jahonni o‘ziga mahliyo qilib bormoda. Bu binolarni qurishda ham chizmachilik va chizma geometriya fanlarini puxta o‘rgangan va tassavurlari boy odamlarni maxsulidir. Chizmachilik va chizma geometriya fanlarini o‘qitishda talabalarni fazoviy tassavurlarini rivojlanirish bo‘liyicha amaliy mashg‘ulotlarda yetarlicha bilim berilmoda.

Talabalarning bo‘sh vaqtlarini samarali o‘tkazish va fanga oid bilim berish uchun darslardan keyin ijodiy to‘garaklar tashkil qilimoqda. Talabalarni chizma geometriya faning yordamchi proyeksiyalish usuli orqali ijodiy faoliyatni rivojlanitish bo‘yicha darsdan keyin tashkil qilinga to‘garaklarga jalb qilish va shu orqali grafik ishlarni bajarishning yangi tizimini yo‘lga qo‘yishdir. Yangi tizim deganda grafik ishni bajarish jarayonida masalani faqat biringina usul orqali yechish bilan cheklanmasdan boshqa bir usul orqali masalani yechimiga onson va sodda yo‘l orqali erishish yo‘llarini topishga o‘rgatish. Chizma geometriya faning yordamchi proyeksiyalish usuli orqali mana shunday imkoniyatni berdi.

Chizma geometriyada perspektiv yasashlar bilan yaqqolikni tasvirlash mumkinligi ma’lum bo‘lsa, ortogonal proyeksiyalar usulida o‘lchamlar qulayligi mavjud bo‘lsa, ularni yana bir holat bilan to‘ldiruvchi aksonometrik proyeksiyalash usuli mavjuddir.

Aksonometrik proyeksiyalarni qisqacha aksonometriya ham deb yuritiladi. Aksonometriyani qachon qayerda paydo bo‘lgani noma‘lumdir. Ammo bu usulni taxminlarga ko‘ra qadimgi Misrdagi tasvirlarda uchratish mumkin.

Qurilish inshootlari, mashina mexanizmlarini va boshqa sohalardagi amaliy ishlarni bajarishda tasvirlash uchun ancha murakkabroq bo‘lgan perspektiv yasashlar usuli o‘rniga hozirgi zamonda keng qo‘llanadigan aksonometrik proyeksiyalar usuli paydo bo‘ldi. “Biror bir ilmiy nazariy asoslar bo‘limgani uchun bu usul dastlab ixtiyor ravishda tasvirlashning shartli usuli deb qaraladi” - degan fikrlarni ulug‘ rus olimi, tarixshunos N.A. Renin yozib qoldirgan.

Aksonometriyani to‘lqinli perspektiva ham deb yuritilgan. Chunki aksonometriya ham perspektiva singari bitta tekislikka tasvirlanib, bu tasvir uch o‘lchamli fazoni ifodalagan. Tasvirlar aniq bo‘limgan qoidalar asosida ko‘rinishini qulayligi yoki yaqqoligiga qarab bajarilgan. Bunda parallel chiziqlar parallel vaziyatlarda chizilgan. Aksonometriyadagi tasvirlar o‘z o‘lchamlarini saqlab qoladigan qilib chizilgan. Bunday tasvirlar birinchi navbatda kartograflar va harbiylar uchun zarur bo‘lgan.

Ulug‘ olim Keplerning 1619 yozilgan “Dunyo garmoniyasi” asarida chizgan aksonometrik tasvirlari rasmda keltirilgan. Ammo olim bu tasvirlarning yasash nazariyasini yozib qoldirmagan.

1738 yilda fransuz me'mori Freze "Toshni qirqish traktati" asarida kubni uning diagonaliga perpendikulyar bo'lgan tekislikdagi to'g'ri burchakli proeksiyasi muntazam olti burchak bo'lismeni isbotlagan. Bu traktatda, o'sha zamonda ma'lum bo'lgan barcha tasvirlash usullarining apparatlari keltiriladi. Ya'ni figuralarning ikki tekislikdagi ortogonal proeksiyalari, me'morchilik fragmentlarining perspektivasini yasash, tekis egri chiziqlar, kesishuvchi sirtlar, svod (ravoq)lar, bloklarning yaqqol tasvirlarini yasash uchun aksonometrik proeksiyalarda bayon etadi.

Aksonometriya so'zi grekcha bo'lib, axon-o'q, metriya-o'lchayman, ya'ni o'qlar bo'yicha o'lchayman, degan ma'noni bildiradi.

XIX asr o'rtalaridan boshlab aksonometrik proeksiyalar chizma geometriyaning mustaqil va asosiy bo'limlariidan biri bo'lib, o'z ilmiy yo'nalihsiga ega bo'ldi.

Keyingi yillarda aksonometrik proeksiyalar nazariyasidan monografiyalar, darsliklar va o'quv qo'llanmalari, ilmiy ishlar to'plamlari yaratildi, ilmiy konferensiylarda alohida maxsus sho'balar ajratildi va bir qator ilmiy dissertatsiya ishlari himoya qilindi.

Aksonometrik proeksiyalarning amaliyotda qo'llanishi juda ko'p sohalarni qamrab oladi. Bu proeksiyalash usuli ortogonal proeksiyalash nazariyasini tushuntirish yoki illyustratsiya qilishda qol qo'llaniladi.

Qurilish va sanoatning turli sohalarida, geologiya, kristallogiya, tog' ishlari, gidrotexnika kabi sohalaraga tegishli masalalarni echishdagi yaqqol tasvirlarni, hamda geometrik figuralarning yaqqol tasvirlarini yasashda ham ishlatalidi.

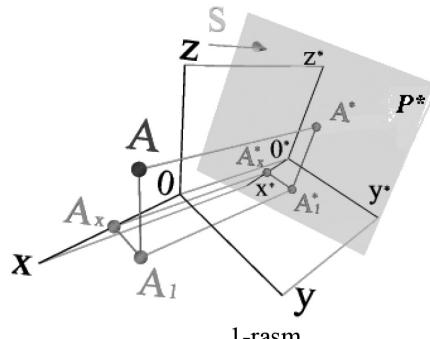
Aksonometrik proeksiyalarning asosiy mazmuni. Ortogonal proeksiyalash usulida tuzilgan chizmalar qirqim va kesimlardan foydalaniib, buyumning ichki va tashqi ko'rinishini etarlicha aniqlash mumkin. Ammo ortogonal proeksiyalardagi chizmalar har qanday mutaxassis uchun etarli yaqqollikka ega bo'lmaydi. Ayniqsa murakkab buyumlar, mashina mexanizmlari va qurilish inshootlari va ularda ishlataladigan turli konstruksiyalarning ortogonal chizmalariga ko'ra ularning fazoviy shakllarini tasavvur qilish qiyin. Bunday hollarda buyum chizmasini uning yaqqol tasviri bilan to'ldirish ehtiyoji tug'iladi.

Bunday tasvirlar aksonometrik tasvirlar bo'la oladi. Lekin aksonometrik proeksiyalarning hammasi ham yaqqol bo'lavermaydi. Yaqqollik proeksiyalash yo'nalihi va proeksiyalar tekisligining vaziyatlariga bog'iladi.

Aksonometrik proeksiyalarning asosiy mazmuni quyidagidan iborat: Dekart koordinatalar sistemasida joylashtirilgan buyum va uning proeksiyalarini shu sistema bilan birgalikda berilgan S yo'nalihsiga bo'yicha biror R tekislikga parallel proeksiyalashdan iborat.

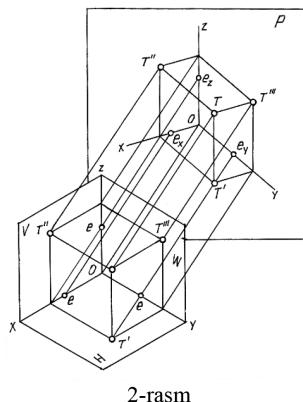
Parallel aksonometrik proeksiyalar to'g'ri burchakli va qiyshiqliq burchakli bo'lishi mumkin. Ixtiyoriy figuraning aksonometrik proeksiyasini yasash uchun shu figuraning o'zinini va uning ortogonal proeksiyalaridan birini aksonometrik proeksiyalar tekisligiga proeksiyalash etarlidir.

Masalan, A nuqta va uning ortogonal proeksiyalaridan biri A₁ (gorizontal proeksiyasi) nuqtaning R aksonometriya tekisligiga proeksiyalanishi 1-rasmida tasvirlangan. Bu erda A'nuqta A nuqtaning aksonometrik proeksiyasi bo'ladi. A'Inuqta esa A nuqtaning ikkilamchi proeksiyasi deb yuritiladi. Shakldagi OAXA₁ A siniq chiziq tomonlari A nuqtaning X, Y va Z koordinatalarining yig'indisidan iborat bo'lganligi uchun koordinatalar siniq chiziq'i deyiladi. Uning aksonometrik proeksiyasi



O'А'xA'1A'siniq chizig'ibo'ladi. SHuningdek O'X', O'Y', O'Z' lar aksonometrik proeksiyalar o'qlari, O' esa O koordinatalar boshining aksonometriysi bo'ladi. Aksonometrik proeksiyalar parallel proeksiyalar turiga mansub bo'lganligi sababli ular parallel proeksiyalarning barcha xossalariiga ega. SHunga ko'ra AA1||OZ, A1Ax||OY, A1Au||OX bo'lgani uchun A'A'1||O'Z', A'1A'x||O'Y', A'1A'y||O'X' bo'ladi.

Fazoda Tnuqtavauning 'zaroperpendikulyarH, V, Wproyeksiyalartekisliklari dagiprojeksiyalarini(T', T'', T''')ni koordinata o'qlari Ox, Oy, Oz bilan birga Pteklisligi gasyo'nalishda projeksiyalarasak, aksonometrik projeksiyasi yahosilbo'ladi (2-rasm).



2-rasm

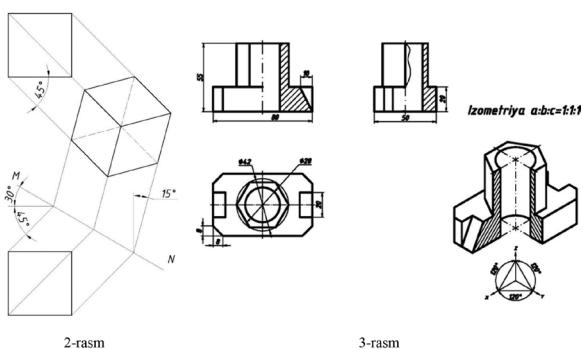
Bu yerda Paksonometrik projeksiyalar tekisligi va undagi Ox, Oy, Oz aksonometriya koordinata o'qlari deyiladi. T nuqtaning P dagi tasviri T nuqtaning aksonometrik projeksiyasi deyiladi.

Ox, Oy, Oz o'qlarning har biriga o'zaro teng Oe kesma o'lchab qo'yib, ularni s yo'nalishda aksonometriya tekisligi P ga projeksiyalasak, Oex, Oey, Oez kesma ko'rinishida tasvirlanadi va ular aksonometrik masshtablar deb yuritiladi. Ularning natural mashtab birligiga nisbatlari, ya'ni ex/e, ey/e, ez/e aksonometriya o'qlari bo'yicha o'zgarish koeffitsiyentlari deb ataladi. Ox, Oy, Oz o'qlar bo'yicha o'zgarish koeffitsiyentlarini m, n, k deb belgilasak, u vaqtida m=ex/e, n=ez/e, k=ez/e bo'ladi.

Bu misollar talabalardan aksonometriya o'qlari bo'yicha o'zlariga berilgan vazifani bajarishni boshlang'ich tushunchalarini o'zlashtirib borishadi. Aksonometriya qurish talabalarga yuqorida ko'rsatilgan amallarni bajarilish jarayonini o'zlashtira olmas detallarni ayniqsa murakkab detallarni aksonometrik projeksiyasini bajarishada qiyinchiliklarga uchrashi mumkin. Aksonometrik projeksiyalar qurishini soddalashtilgan qisqa qilib aytganda aksonometriya qurishgacha bo'lgan jarayonni soddashtirish maqsadida yordamchi projeksiyalish usuli orqali aksonometrik projeksiyalar qurish jarayonini ko'rib chiqamiz. Agarda mustaqil o'zlashtirishi past bo'lgan yoki aksonometrik projeksiyalar qurishni yaxshi o'zlashtira olmagan talabalar biz ko'rsatmoqchi bo'lgan jarayonlarni (aksonometriya qurishni yana bir usuli)ni tushunmasligi mumkin.

Yordamchi projeksiyalish usuli orqali aksonometrik projeksiyalar qurishni ko'rib chiqamiz. Bu misolimizda kubning ortogonal projeksiyalaridan foydalanib uning aksonometriyasini suramiz 2-rasm.

Kubning ortogonal projeksiyalarini chizib olamiz va ortogonal projeksiyalar oralig'ida ixtiyoriy gorizontal to'g'ri chiziq chizib, shu chiziqqa 300 MN to'g'ri chiziq orqali masalani yechish mumkin bo'ladi. Bu jarayonni qo'llash aksonometrik projeksiyalar qurishni yaxshi o'zlashtirigan mustaqil izlanuvchiga judda katta yordam beradi. Aksincha aksonometrik projeksiyalar qurishni yaxshi o'zlashtira olmagan o'quvchilarga murakkab bo'lib qolaveradi.



2-rasm

3-rasm

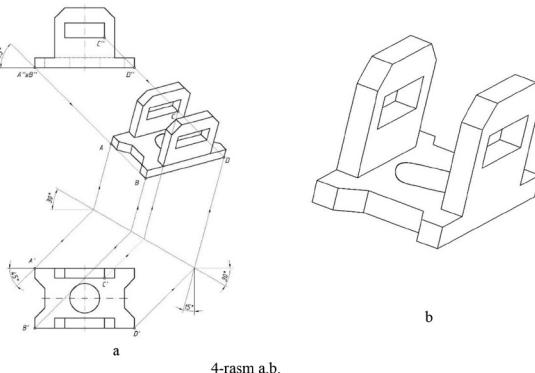
Ortogonal proyeksiyada aksonometriya qurish hozirda Ox, Oy, Oz o'qlarning har biriga o'zaro teng qilib chizib olishni talab qiladi. Biz tadbiq etayotgan usulda ularni chizish talab etilmaydi.

Ortogonal proyeksiyada aksonometriya qurish biroz boshqacha bajariladi 3-rasmdagide bu usuldan hozirda talabalardan keng foydalanib kelmoqda. 2-rasmdagi kubning aksonometriyasini qurishda aksonometriya o'qlarini chizishni hojati yo'q.

Yordamchi proyeksiyalsh usuli orqali murakkabroq chizmalarni yaqqol tasvirini qurishni chizmalar asosida ko'rib chiqamiz. Fazoviy tassavuri yaxshi rivojlangan talaba yoki qiziquvchilarga chizmalarini o'zidayoq qanday amal bajarilishi kerak ekanligi yaqqol tushunarli. Fazoviy tassavuri yaxshi bo'lmagan izlanuvchilarga tavsija etilmaydi 4-rasm.

4-rasmdagi detalning chizilish jarayoni 2-rasmdagi amallardan foydalanib chiziladi. Bu yerda ko'rinishlarning diogan alaridan 450 yordamchichiziqlar chiziladi va proyeksiyalarning masalan gorizontaldan yuqorida X o'qiga parallel to'g'ri chiziq chiziladi. So'ngra 300 to'g'ri chiziq chiziladi 450 to'g'ri chiziqlar 300 to'g'ri chiziqqa chiziladi o'zaro kesishgan chiziqlardan biridan vertikal to'g'ri chiziq chiziladi vas hu to'g'ri chiziqqa 150 o'lchab qo'yiladi va yordamchi chiziqlar davom etirilib detalning yaqqol tasviri chiziladi.

Bunday masalalar talabalarni ijodiy faoliyatini rivojlatirishga hamda o'z ustida ishlashlari uchun bir turtki bo'ladi. Oliy ta'lilda o'z faoliyatini olib borayotgan o'qituvchi zimmasiga talabalarni bo'sh vatlarini mazmuni o'tkazishini taminlashdan iboratdir. Har bir fan o'qituvchisi o'zining fanidan kelib chiqqan holda darsdan keyin talabalarni to'garaklarga jalb qilshi har bir fan bo'yicha yetuk mutaxassislar chiqishini taminlaydi. Yurtimizda buday sharoitlarni yaratilganligi fan o'qituvchilaridan fidoiyilikni talab etadi.



4-rasm a,b.

Adabiyotlar:

- Murodov Sh.K va boshkalar, Chizma geometriya. Oliy pedagogika o'kvut yurtlari uchun darslik, Toshkent, "Iqtisod-molyiba" 2008-yil.
- Kolotov C.M. «Вспомогательное проектирование». Киев: «Издательство Киевского университета» - 1956.
- KokiyevBoburmizoBahodirogli (2020). Present-day problems of drawing science. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (4), 203-205.
- Muradov Sh.K., Ko'kiyev B.B. Qiysiqliq burchakli yordamchi proyeksiyalash bilan bissektor tekisligida yechiladigan pozitsion masalalar yechimini topish. Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari 2020/2(23), 10-12.
- Kokiyev Boburmizo Bahodir ogli (2020). Present-day problems of drawing science. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (4), 203 – 205.
- Kokiev Boburmizo Bahodir ogli (2020). The importance of pedagogical techniques in teaching assistive design. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences , 8 (2) Part II, 182-185.
- Kukiev, B., O'g'li, A. N. N. & Shaydulloyevich, B. Q. (2019). Technology for creating images in autocad. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 7
- Муродов Шмидт Каримович, Кўкиев Бобурмизо Баҳодир ўғли, Облоқуловна Лайло Фанишер кизи. (2019) Яккот тасвirlar куришида кийшин бурчакли аксонометrik проециялардаги ўзгариш кoeffициентларининг ўзаро bogлиqligi. Buxoro davlat universiteti ilmiy axboroti 2/74. 282-285.
- Мурадов Шмидт Каримович1, Ташимов Нурлан Эрполатович1, Рахматова Икболхон Иномжановна1, Кукиев Бобурмизо Баҳодир утили1 сечение поверхности 2-го порядка общего вида по эллису заданной площади Молодой учёный» №50 (184),декабрь 2017.99-101.

10. Xalimov Moxir, Achilov Nurbek, Bekqulov Qudrat, Xo'jaqulov Elbek, Ko'kiyev Boburmirzo (2020) Chizmachilik va chizmagineometriya fanlarda burchak topishning bazi usullari. Физика математика фанлари журнали.4 (1), 47-52.
11. Kukiev Boburmirzo Bahodir Ugli, (2020) Problem-based learning technology in teaching auxiliary projection techniques. Journal of Critical Reviews, 7(6), 917-921.
12. Ko'kiyev B.V. Yordamchi proyeksiyalash usuli asoschisi professor, texnika fanlari doktori stepan mitrofanovich kolotov haqida. Педагогика ва психология инновациялар 2-максус сон 2 (2020).106-111b.
13. Achilov, N. N. (2020). O'yinli texnologiyalardan foydalanim chizmachilik darslarida o'quvchilar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish va dars samaradorligini oshirish metodikasi. Academic Research in Educational Sciences, 1 (3), 49-60.

РЕЗЮМЕ

Maqolada yordamchi proyeksiyalash usulidan foydalanim aksonometrik proyeksiyalar qurish ko'rsatilgan. Yordamchi proyeksiyalash usulidan foydalanim qurilgan aksonometriyaning qulaylik tomonlari chizmalar asosida tahsil qilingan.

РЕЗЮМЕ

В статье показано, как построить аксонометрические проекции с помощью метода вспомогательных проекций. На основе чертежей проанализированы аспекты удобства аксонометрии, построенной с использованием метода вспомогательной проекции.

SUMMARY

The article shows how to construct axonometric projections using the auxiliary projection method. The convenience aspects of axonometry constructed using the auxiliary projection method are analyzed on the basis of drawings.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Махмудова М.Т.

Преподаватель Чирчикского государственного педагогического института в Ташкентской области

Таянч сўзлар: musiqa, ohang, tasviriy san'at, ijro, badiiy ifoda, ma'no, mohiyat, rasm, musiqa asboblari, rasm va haykaltaroshlik, bastakorlar va musiqiy asarlar.

Ключевые слова: музыка, тон, изобразительное искусство, перформанс, художественное выражение, смысл, сущность, живопись, музыкальные инструменты, живопись и скульптура, композиторы и музыкальные произведения.

Key words: music, tone, fine arts, performance, artistic expression, meaning, essence, painting,musical instruments, paintings and sculptures, composers and musical works.

Окружающая среда, в которой мы живем, влияет на наш творческий процесс. Когда мы испытываем различия в освещении, цвете стен, разных запахах и разных типах звуков, они вызывают в нас разные чувства, и, в свою очередь, эти чувственные переживания вторгаются в наш творческий процесс. Сенсорные эффекты музыки влияют на наш процесс рисования; Я отчетливо вижу, как музыка проявляется в моем искусстве и в творчестве моих учеников. Разные люди интерпретируют картины по-разному в зависимости от своих чувств, эмоций и настроения. Когда вы смотрите на картину, вы смотрите не только на внешнее изображение. Каждый холст таит в себе глубокий и скрытый смысл и чувство. Вы можете почувствовать это, если внимательно посмотрите на него. Вы поймете тему, настроение и эмоции, стоящие за работой. Дело в том, что среда, в которой художник создавал полотно, будет видна в окончательном варианте картины.

Как объяснялось выше, музыка может влиять на ваше настроение. В свою очередь, ваше настроение повлияет на ваши работы. Это означает, что если вы слушаете определенный музыкальный жанр во время рисования, а затем внезапно переключаетесь на другой жанр, окончательная картина отразит это изменение.

Т. Н. Қары Ниязий атындағы Өзбекстан педагогикалық
илим-изертлеў институтының Ж. Орынбаев атындағы Қарақалпақстан
филиалы

**«МУҒАЛЛИМ ҲӘМ ҮЗЛИКСИЗ
БИЛИМЛЕНДИРИҮ» № 3-2**
Нөкис — 2021

Басып шығыўға жуўапкер:

A. Тилегенов

Баспаға таярлаған:

A. Тилегенов, Н. Абдукаримов

Оригинал-макеттен басыўға рухсат етилди 12.03.2021. Форматы 60x84¹/₁₆

«Таймс» гарнитурасында оффсет усылында басылды.

Шәртли б.т. Нашр. т. Нусқасы 2000. Бұйыртпа №

«NISO POLIGRAF» ШК босмахонасида босилди.

Тошкент ш., Ҳ. Бойқаро, 51

