O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

“Himoyaga ruxsat etilsin”
“San’at” fakulteti dekani
____________p.f.n. Gulyamov K.
“____”_____________2014 yil

5140700 – “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” bakalavriat yo‘nalishi IV kurs TS 401 guruh talabasi

Ma’rufxonova Ziyoda Abdulazizxon qizining

O‘zbekistonda chizma geometriya fani rivojida professor Sh.K.Murodov o‘rni

mavzusida yozilgan

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Talaba:
_________ Ma’rufxonova Z.
Ilmiy rahbar:
________ dotsent v.b. Valiyev A.N.
Taqrizchilar:
1. Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti dotsenti, p.f.n.
________________ Xurboyev N.I.
2. TDPU “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasi mudiri
_____________ Xalimov M.K.

“Himoyaga tavsiya etilsin”
“Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi”kafedrasi mudiri
___________ M.K.Xalimov
“___”______________2014 yil

Toshkent-2014

MUNDARIJA

KIRISH…………………………………………………………………. 3

I BOB. Sh.K.MURODOVNING HAYOTI VA FAOLIYATI HAQIDA

1.1-§. Sh.K.Murodovning hayot yo‘li. …………………………………….. 9

1.2-§. Sh.K.Murodovning ijtimoiy va pedagogik faoliyati.………………… 17

II BOB. Sh.K.MURODOVNING ILMIY FAOLIYATI

2.1-§. Professor Sh.K.Murodovning ilmiy tadqiqod yo‘nalishi.……………. 25

2.2-§. Professor Sh.K.Murodovning ilmiy nazariy va ilmiy metodik ishlari... 28

2.3-§. Professor Sh.K.Murodov yaratgan o‘quv adabiyotlari.………………. 38

III BOB. ISHNING AMALIYOTGA TATBIG‘I.

3.1-§. Sh.K.Murodovning ustoz shogird tizimidagi faoliyati.………………. 50

3.2-§. Sh.K.Murodov asarlari biblografiyasi.……………………..………. 72

3.3.-§ Yetuk olimlarning professor Sh.K.Murodovni ilmiy pedagogik faoliyati bo‘yicha fikrlari va tajriba-sinov ishlari……………………….. 81

XULOSA……………………………………………………………….. 98

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI………………….. 100

ILOVALAR……………………………………………………………. 114

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. O‘zbekiston Respublikasi o‘z mustaqilligining dastlabki yillaridan har sohada sobitqadamlik bilan ish yuritishni boshladi. Natijada mamlakatning iqtisodiy-siyosiy, ijtimoiy va madaniy sohalarida ulkan o‘zgarishlar ro‘y berdi. Ayniqsa ta’lim tarbiyani rivojlantirishga katta ahamiyat berildi va ta’lim sohasida bir qancha qonunlar qabul qilindi. Mustaqil O‘zbekiston Respublikasida shakllanayotgan milliy istiqlol g‘oyasi, Respublika Konstituttsiyasida e’tirof etilgan insonparvarlik, demokratik, huquqiy davlat va jamiyatni barpo etish, shuningdek, ijtimoiy-iqtisodiy hamda madaniy rivojlanishning yuqori bosqichlariga ko‘tarish, jahon hamjamiyati safidan munosib o‘rin egallashga yo‘naltirilgan ezgu maqsadlarni amalga oshirishga xizmat qiladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov o‘z asarlarida yoshlarga yuksak ishonch bildirib, ularni barkamol avlod deb yuksak qadrlaydilar va shunday deydilar: “*Shuni unutmasligimiz kerakki, kelajagimiz poydevori bilim dargohlarida yaratiladi, boshqacha aytganda, xalqimizning ertangi kuni qanday bo‘lishi farzandlarimizning bugun qanday ta’lim va tarbiya olishiga bog‘liq.*

Buning uchun har qaysi ota-ona, ustoz va murabbiy har bir bola timsolida avvalo shaxsni ko‘rishi zarur. Ana shu oddiy talabdan kelib chiqqan holda, farzandlarimizni mustaqil va keng fikrlash qobiliyatiga ega bo‘lgan, ongli yashaydigan komil insonlar etib voyaga yetkazish – ta’lim-tarbiya sohasining asosiy maqsadi va vazifasi bo‘lishi lozim, deb qabul qilishimiz kerak. bu esa ta’lim va tarbiya ishini uyg‘un holda olib borishni talab etadi”.[1]

O‘zbekistonda ta’lim-tarbiya sohasini isloh qilishning omillaridan biri «Shaxs manfaati va ta’lim ustivorligi»dir. Kelajagi buyuk davlatimizning istiqbolidagi ijtimoiy siyosatni belgilab beradigan muhim jarayon bo‘lganligi uchun ham «Ta’lim to‘g‘risida»gi qonun va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ni ishlab chiqishga ehtiyoj tug‘ildi. Bunday ma’suliyatli muammoni Prezidentimiz I.A.Karimov ilmiy-nazariy va amaliy nuqtai nazardan asoslab, ta’lim jarayonining

[1] *Karimov I.A.. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – T., “Ma’naviyat”, 2008. 61-bet.*

texnologiyalashtirish yagona pedagogik jarayondan ko‘zlangan maqsadga erishishning muhim tamoyili deb ko‘rsatdi. Zero, yurtning porloq istiqbolini yaratish, uning nomini jahonga keng yoyish, ulug‘ ajdodlar tomonidan yaratilgan milliy-madaniy me’rosni jamiyatga namoyish etish, ularni boyitish, mustaqil Respublikamizning rivojlangan mamlakatlar qatoridan joy egallashini ta’minlash yosh avlodni komil inson hamda malakali mutaxassis qilib tarbiyalashga bog‘liqdir.

O‘zbekiston Respublikasining Oliy Kengashining qaroriga ko‘ra 1992 yilning 2 iyulida “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonun qabul qilindi. Bu qonun mamlakatimiz ta’lim sohasini isloh qilish, ta’lim tizimini shakllantirish kabi vazifalarni bajaradi. Hozirda jadal rivojlanayotgan davlatlarda qonunlarni o‘zgartirish, mustahkamlash talab etiladi. Shuning uchun bizda ko‘plab mamlakatlar tan olgan va “O‘zbek modeli” deb atalgan “*Ta’lim to‘g‘risida*”gi qonun va “*Kadrlar tayyorlash milliy dasturi*” 1997 yilning avgustida qabul qilindi. “*Bu qonunning asosiy maqsadi ta’lim tizimini tubdan isloh qilish va uni o‘tmishdan qolgan mafkuraviy qarashlar va sarqitlardan to‘la xalos etish, rivojlangan demokratik davlatlar darajasida, yuksak ma’naviy va axloqiy talablarga javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlash Milliy tizimini yaratishdir*”[2].

Kadrlar tayyorlash milliy dasturini amalga oshirish jarayonida maktab ta’limi, ayniqsa umumta’lim maktablarining moddiy–texnik bazasini mustahkamlashga e’tiborni kuchaytirish biz uchun kun tartibidagi eng muhim va jiddiy masalaga aylandi. Shu maqsadda yurtimizda Kadrlar tayyorlash milliy dasturining uzviy va mantiqiy davomi bo‘lmish 2004-2009 yillarda maktab ta’limini rivojlantirish umummilliy davlat dasturi qabul qilindi. Ushbu dasturga ko‘ra, yurtimizda mavjud bo‘lgan o‘n mingga yaqin umumta’lim maktabining moddiy–texnik bazasini mustahkamlash, ta’lim jarayoning mazmunini tubdan takomillashtirish, o‘qituvchilarning mehnatini moddiy va ma’naviy rag‘batlantirish bo‘yicha katta ishlar qilinmoqda.

[2] *Karimov I.A. “Barkamol avlod - O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori “– T.,1997 y. 9-bet*

O‘zbekiston Respublikasi “*Ta’lim to‘g‘risida*”gi qonuni 5-ta bo‘lim, 34-ta moddadan iborat. Ushbu qonunning maqsadi uning birinchi moddasida ko‘rsatib o‘tilgan. Ushbu qonun fuqarolarga ta’lim-tarbiya berish, kasb-hunar o‘rgatishning huquqiy asoslarini belgilaydi. Hamda har kimning bilim olishdan iborat konstitutsiyaviy huquqini ta’minlashga qaratilgan. Ushbu qonunga asoslangan holda O‘zbekistonda ta’lim tizimida keng ko‘lamda ishlar olib borilmoqda. Kadrlar tayyorlashda, milliy dasturni hayotga tatbiq etishda “*Ta’lim to‘g‘risida*”gi qonunga asoslanib ish olib boriladi.

O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri “*Kadrlar tayyorlash milliy dasturi*”da belgilangan talablar asosida fanlar bo‘yicha davlat ta’lim standartlari va namunaviy dasturlarga mos zamonaviy darslik va o‘quv qo‘llanmalari yaratish va shu asosda talabalarga chuqur nazariy bilimlar berib, ularni yetuk mutaxassis qilib tayyorlashdir.

Oxirgi yillarda ta’lim-tarbiya sohasida amalga oshirilgan, mohiyatiga ko‘ra barcha ishlar biz ko‘zlagan ezgu niyatlarga erishish, biz yoshlar, butun xalqimiz ma’naviy yuksalishi yo‘lida mustahkam zamin yaratildi desak, hech xato bo‘lmaydi.

Hozirgi kun ziyolilarining vazifasi zamon talablariga javob beradigan yuqori malakali, ongli mutaxassis kadrlar tayyorlash muammosini bartaraf etishdir. Mamlakatimizda sanoat jadal rivojlanmoqda, ya’ni neft gaz, avtomabilsozlik va boshqa tarmoqlarga katta e’tibor berilmoqda. Bu tarmoqlarni talab darajasida rivojlantirish, yangi ilg‘or g‘oyalar bilan yuksaltirish uchun yetuk muhandis kadrlarga ehtiyoj katta. Har bir yetuk muhandisdan “Chizmachilik” fanini mukammal bilish talab qilinadi. Bunday mutaxassislar chizmachilik fani tarixi, uning turmushdagi ahamiyati, asosiy vazifa va maqsadlari hamda fanning muammolari bilan chuqur tanishgan, va albatta fanning qonun qoidalarini amaliy egallagan hamda grafik savodxon bo‘lishlari kerak.

Texnika taraqqiyoti o‘z navbatida chizmachilik fani bilan chambarchas bog‘langan. Chunki yaratilayotgan yangilik chizmalarsiz dunyoga kelmaydi.

Tarixiy, madaniy va manaviy-axloqiy qadryatlarning keng qatlamlarini qayta idrok etish g‘oyalari, yangilanish tamoyillari tasviriy va muhandislik grafikasi tizimida yaqqol nomoyon bo‘lmoqda. Shu jihatdan ham ,yosh avlodni har tomonlama kamol toptirishda pedagogika fani o‘z oldiga yangi vazifalarni qo‘ydi. Zero, boshqa sohalar bilan hamohang tarzda ilm va san’at sohalarida ham tub o‘zgarishlar davri kechmoqda.

Har bir fanning paydo bo‘lishi va taraqqiyot yo‘llari bo‘lgani kabi chizma geometriya fani ham kishilik jamiyatining rivojlanishi va turliishlab chiqrish kuchlarining paydo bo‘lishi bilan hosil bo‘lgan. Bu fanning asoschisi fransuz olimi, matematik Gospar Monj hisoblanadi. Chizma geometriya fani paydo bo‘lib, uni mustaqil fan sifatida o‘rganilishiga juda ko‘p olimlar, allomalar, qomusiy olimlar, fan doktorlari, professorlar o‘z hissalarini qo‘shganlar. Jumladan: *Muhammad al Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Ahmad Farg‘oniy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Umar Hayyom, N.I.Lobachevskiy, N.A.Rinin, S.M.Kolotov, V.E.Mixaylenko, R.X.Xorunov, Qirg‘izboyev Yu., A.Akbarov, Sh.K.Murodov, R.Q.Ismatullaev, D.F.Qo‘chqorova, P.A.Adilov, Yu.A.Asqarov, R.U.Sindarov, U.T.Rixsiboyev* kabi ma’lum va mashxur olimlar.

Shular orasida professor, texnika fanlari nomzodi, o‘zining fanga qo‘shgan beqiyos xizmatlari bilan ilm fan ahli orasida obro‘ e’tibor, hurmat qozongan shaxs Sh.K.Murodov hayot yo‘li va ilmiy faoliyatini yoritib berish maqsadida bitiruv malakaviy ishimni “O‘zbekistonda chizma geometriya fani rivojida professor Sh.K.Murodov o‘rni” mavzusida oldim.

Texnik bilimlarni mukammal egallashning shartlaridan biri grafik savodxonlikni oshirish, ya’ni chizmalarni o‘qish va bajarishni bilishdir. Shu boisdan chizmalar chizishning asosi bo‘lgan chizma geometriya fanini chuqur o‘rganish talab etiladi. Chizma geometriya matematikaning bir tarmog‘i hisoblanib, uch o‘lchamli fazodagi obyektlarning tekislikdagi grafik modelini qurish asoslarini o‘rganadi. Bu esa oliy ta’lim tizimida chizma geometriyaning o‘rni naqadar muhimligini belgilaydi. Sh.K.Murodov Respublikada o‘z ilmiy faoliyati davomida “chizma geometriya va chizmachilik” fanlarini rivojlanishiga

va shu soha bo‘yicha yuqori malakali mutaxassislar yetishtirishda katta hissa qo‘shgan olim hisoblanadi. Olimning hayoti va ilmiy faoliyati bilan tanishib chiqish, tadqiqot ishlarini o`rganish chizma geometriyaning buguni, yangi ilmiy nazariyalar tahlili va tadqiqini o‘rganishga yo‘l ochadi. Bu esa tanlangan *mavzuning dolzarbligini* belgilaydi.

Men o‘z BMI imda ushbu olimning ilmiy ishlari, maqolalari, yaratgan darsliklari hamda pedagogik faoliyati haqidagi ma’lumotlarni jamlab talabalarga taqdim etmoqchiman. Ushbu keltirilgan ma’lumotlardan talabalar o‘z ilmiy faoliyatlari davomida unumli tarzda foydalanishlari mumkin.

Chizma geometriya fani boshqa fanlar singari insonning mehnat faoliyati natijasida paydo bo‘lgan. IX-XI asrlarda Markaziy Osiyo hududida yashab ijod qilgan allomalar: *Muhammad al Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Ahmad al Farg‘oniy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino* va boshqalarning geometriya va astronomiya asarlarida proyeksiyalash haqida ayrim ma’lumotlar keltirilgan . Dastlab chizma geometriya va chizmachilik fanlari birgalikda o‘qitilib, o‘quv jarayoni chizmalarni chizish va ularni o‘qiy olishga qaratilgan edi. 1963 – yildan boshlab, Sh.K.Murodov respublikamiz pedagoglaridan birinchi bo‘lib professor S.M.Kolotovning Kiyevdagi ilmiy maktabiga aspiranturaga o‘qishga kirishi tufayli Ukraina olimlari bilan ilmiy aloqalar yo‘lga qo‘yilgan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqotning ilmiy qimmati Sh.K.Murodovning faoliyati o‘rganilishi bilan xarakterlanadi.Shuningdek, tadqiqotning xulosalari va tahlil materiallari Sh.K.Murodovning chizma geometriya fani taraqqiyotiga qo‘shgan xissasi masalalariga oydinlik kiritadi, fanni chuqur o‘rganishda manbaa bo‘la oladi. Ta’lim bosqichlarida chizma geometriyaga doir dars ishlanmalarini yaratishda amaliy material sifatida xizmat qiladi , chizmachilik va chizma geometriya fanlarini o‘rganishga bag’ishlangan amaliy mashg’ulotlarini o‘tkazishda tadqiqot materiallaridan unumli foydalanish mumkin .

Ishning tarbiyaviy ahamiyati: o‘quvchini biror sohaga yoki biror fanga qiziqtirish uchun avvalo, shu sohaning tarixi, uning jamiyatdagi ahamiyati va shu sohadagi buyuk insonlar, olimlarning qilgan ishlari, soha rivojiga qo‘shgan

xissalari haqida ma’lumot berish maqsadga muvofiqdir. Bu ma’lumotlarni olgach o‘quvchida havas uyg‘onib fanga qiziqish va hurmat shakllanadi. Bu ishning tarbiyaviy ahamiyati shundan iboratki, unda nafaqat fanning kelib chiqish tarixi, balki, olim tug‘ilib o‘sgan joy va davr ruhiyati haqida ham ma’lumotlar keltirilgan, bu bilan biz o‘quvchida hozirgi tinch va farovon hayot uchun shukronalik hissini uyg‘ota olamiz. Bundan tashqari, o‘quvchi mashxur professor Sh.K. Murodovning ilmiy faoliyati bilan tanishib chiqib, o‘zining oldiga kelajak maqsadlar qo‘yishda poydevor bo‘la oladi.

BMI ob’ekti: talabalarning chizma geometriya va chizmachilik fanlarining rivojlanish tarixini nazariy hamda amaliy jihatdan o‘zlashtirish jarayoni.

BMI mavzusi predmeti: grafika fanlarining grafika tarixi va taraqqiyoti bo‘limini o‘qitish jarayonida talabalarning nazariy va amaliy bilimlarini o‘stirish hamda rivojlantirish.

Mavzuning maqsadi: talabalarning grafika fanlariga bo‘lgan qiziqishini oshirish va bilimini mustahkamlash maqsadida professor Sh.K.Murodovning ilmiy faoliyatini o‘rganish va o‘quv jarayonida uni ommalashtirish.

Mavzu bo‘yicha o‘quv adabiyotlarining umumiy tahlili. Bitiruv malakaviy ishini yoritishda adabiyotlarni o‘rganish va tahlil qilish muhim ahamiyatga ega.

1. Sh.K.Murodov, N.E. Tashimovlar hammuallifligidagi “*Grafik tasvirlash asoslari*” (grafika tarixi) o‘quv qo‘llanmasida olimlarning chizma geometriya sohasida bajarilgan tadqiqod ishlari, fan rivojiga qo‘shgan hissalari haqida ko‘pgina ma’lumotlar keltirilgan. Shu jumladan, professor Sh.K.Murodov haqida ham kengroq ma’lumotlar berilgan.

2. R.Horunovning “*Chizma geometriya kursi*” darsligida chizma geometriya fani tarixi va ushbu fandan birinchi kitob muallifi Gospar Monj uning tadqiqod ishlari haqida, ushbu kitobni muafaqqiyqtlari haqida qisqacha ma’lumotlar berilgan.

3. S.Jo‘rayevaning “*Haqiqat manzillari*” kitobida jahon falsafasining XX asrgacha yashab ijod qilgan mumtoz vakillari hayoti va fikrlari jamlangan.

Jumladan, tarixda geometriya fani bilan shug'ullangan Suqrot, Pifagor, Geron kabi allomalar haqida qisqacha ma'lumotlar keltirilgan.

4. Sh.K.Murodovning ilmiy pedagogik faoliyati haqida ma'lumot olish uchun professorning o'zi yaratgan o'quv adabiyotlardan:

a) Sh.K.Murodov, N.E. Tashimov "*Grafik tasvirlash asoslari*" (grafika tarixi) o'quv qo'llanmasi

b) Chizma geometriya kursi. Texnika oliy o'quv yurtlari uchun darslik. –T.: O'qituvchi 1988.

c) Gidrotexniklar uchun chizma geometriya. Texnika oliy o'quv yurtlari uchun darslik. –T.: O'qituvchi 1991.

d) Chizma geometriya. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. –T.: Moliya iqtisod, 2006.

e) Chizma geometriya. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. –T.: Moliya iqtisod, 2006.

f) Topografik chizmachilik. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. –T.: Cho'lpon 2009.

h) Chizmachilik praktikumi. San'at fakulteti talabalari uchun o'quv qo'llanma. –T.: Cho'lpon 2009.

i) "*Chizma geometriya va chizmachilik*"dan lug'at. –T.: Fan,2008.

I BOB. SH.K.MURODOVNING HAYOTI VA FAOLIYATI HAQIDA

1.1.-§ Sh.K.Murodovning hayot yo‘li.

Professor Murodov Shmidt Karimovich 1937 yil 14-avgustda Buxoro viloyati G‘ijduvon shaxrida, ziyolilar oilasida tug‘ilgan. Otasi Murodov Karim 1900-yilda G‘ijduvon tumani Kushki Saylgoh qishlog‘ida tug‘ilgan. Boshlang‘ich savodini qishloqda eski maktabda so‘ngra, 16 yoshidan boshlab, Buxoroi sharifda talim beruvchi ustoznikida yashab, Mirarab madrasasida 1920 yilgacha o‘qigan. So‘ngra G‘ijduvonga kelib, militsiyada va davlatning turli ishlarida faoliyat ko‘rsatgan. 1930 yillar Sarmiton qishloq sovetiga rais, 1932-yildan 1937-yilgacha G‘ijduvon tumani Ijroiya Kommitetiga rais bo‘lib ishlagan. Shu davrda sobiq ittifoq davlatining SIK(markaziy ijroiya komiteti)ga a’zo (deputat) bo‘lgan. O‘zbekistonda o‘tkaziladigan barcha qurultoylar ishtirokchisi bo‘lgan. O‘zbekiston sobiq ittifoq Xalq komissarlar soveti raisi Fayzulla Xo‘jaev va respublika Kompartiyasining birinchi kotibi Akmal Ikromovlar bilan bir necha marta muloqotda bo‘lgan. O‘sha davrlarda G‘ijduvon tumani Akmal Ikromov nomi bilan atalgan.

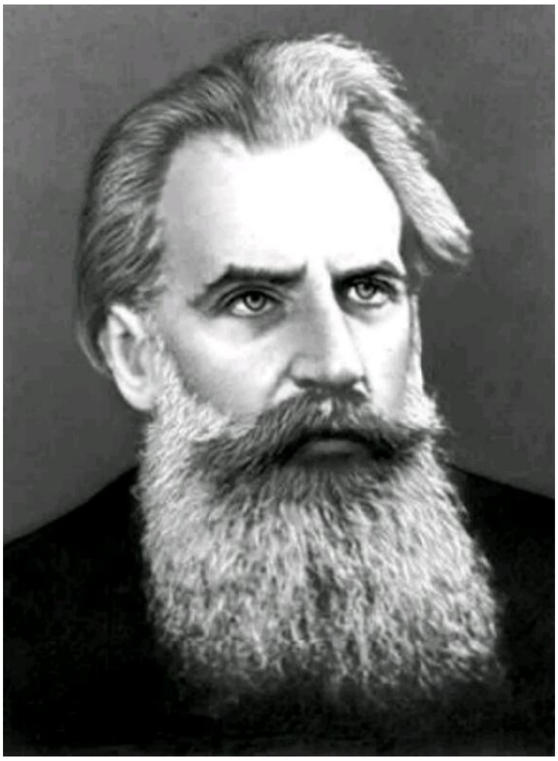
1938-yilda Karim Murodov qamoqqa olingan va Novosibirskga surgun qilingan. U yerda 1943- yilgacha Lesorub bo‘lib ishlagan.

1964 yilda O‘zbekiston sobiq ittifoq davlatining 40 yillik yubileyi munosabati bilan KPSS bosh kotibi L.I.Brejnev Toshkentdagi maruzasida, O‘zbekiston davlat arboblari F.Xo‘jaev, A.Ikromovlar va boshqalarning faoliyatlari eslatib o‘tilganidan so‘ng ular oqlanganlar. Shular qatori Karim Murodov ham etarli xujjatlarni to‘plab, o‘zini oqlanganligini isbotladi, Respublika miqyosidagi pensioner maqomini oldi va umrining oxiri 1975 yilgacha Sarmiton qishloq sovetiga qarashli qishloqlarda pochtaleon bo‘lib ishladi.

Onasi **Murodova Xabiba Boymurod qizi** (1907-1992) Buxoro viloyati G‘ijduvon tumanidagi Ko‘shki saylgoh qishlog‘ida yashab o‘tgan. Ko‘p yillar bog‘cha mudirasi bo‘lib, so‘ngra Sh.K.Murodov o‘qigan maktabda kitob sotuvchi bo‘lib ishlagan. Karim Murodov 1937 yil repressiyaga tushganidan keyin, Murodova Xabiba ikki o‘g‘ilni: Said Murodov va Shmidt Murodovni tarbiyalab

ro‘zg‘or tebratgan. Lotin va kirill alfavitini o‘sha yillarda tashkil qilingan “savod chiqarish” kurslarda o‘qib o‘rgangan. Sh.K.Murodov onasi haqida eslab, shunday xotirlaydi: “- *Onam bizlarga nisbatan mehribon bo‘lib,bizlarni tarbiyamiz,o‘qishimiz va sog‘lom o‘sishimizga katta etibor berganlar*”.

Shu davrda sobiq ittifoq fanlar akademiyasi akademigi **Otto Yulevich Shmidt** raxbarligidagi Shimoliy muzdagi ilmiy ekspeditsiyasi eson-omon Moskvaga qaytib kelgani haqidagi xabar butun dunyoga tarqaldi. Sobiq ittifoq oliy sovetining qarori bilan O.Yu.Shmidt sotsialistik mexnat qahramoni ordeni va ekspeditsiya ilmiy xodimlarining bir nechtasi orden va medallar bilan taqdirlangani haqida shov-shuv bo‘lgan. Karim Murodov G‘ijduvon raykompartiyasi birinchi kotibi **Kravchukka** (Ukraina millatiga mansub) o‘g‘il ko‘rgani haqida aytganida, u kishi “-*tug‘ilgan o‘g‘lingiz Shmidtdek olim bo‘lsin*” deb ismini Shmidt deb atashni taklif qilgan. Shunday qilib Shmidt Karimovichga Shmidt deb nom qo‘yilgan.



1-rasm. *Otto Yulevich Shmidt*

Shmidt bu nemislarda familiya bo‘lib, Sh.K.Murodovga esa shunday ism qo‘yilgan. Umuman, farzandga xox u o‘g‘il bo‘ladimi, qiz bo‘ladimi, uning ismini birovga taqqoslab qo‘yiladi. Shu kishidek aqlli, ilmli, dono, sog‘lom, xusndor, chiroyli, g‘ayratli bo‘lsin deb nom qo‘yiladi. Sh.K.Murodov ham o‘zining 5 nafar o‘g‘li va 10 nafar nabirasini(9 o‘g‘il va1 qiz) ismini birovlarga taqqoslab qo‘ydirgan. O.Yu. Shmidt 1891-yilda Kiyev yaqinidagi Mogilyov shaxarida tug‘ilgan (xozir u joy Shmidt nomi bilan yuritiladi) taqdirni qarangki O.Yu.Shmidt Kiyev universiteti matematika fakultetida talim olgan bo‘lsa, Sh.K.Murodov ham

Kiyev shaxrida Kiyev qurilish injenerlar institutida ilmiy talim olish uchun aspiranturada o‘qib, u erda 3 yarim yil yashab ijod qilgan.

Million-million odamlar xotirasida afsonaga aylanib ketgan Yu.O.Shmidt nomi bir umrga Arktikani o‘zlashtirish, Shimoliy dengiz yo‘lini o‘zlashtirish bilan Chelyuskin epopeyasi, muz ustida Shimoliy qutb 1-ilmiy tekshirish stansiyasini qurdirish bilan xotirlanib qolgan. Yu.O.Shmidt ilmiy qiziqishlarini ko‘p qirrali bo‘lishiga qaramay, avvalo, chuqur ma’lumoti, mehri va ehtiromi bilan bir umrga matematik bo‘lib qoldi.

O.Yu.Shmidt (1891-1956) nomiga Shimoliy muz okeanidagi kichik bir orolda “*SHmidt*” oroli nomi berilgan. O.Yu.Shmidt ajoyib sovet matematigi, jamoat va davlat arbobi, sovet ittifoqi qaxramoni (1937), akademik (1935) sobiq ittifoq Fanlar Akademiyasi vitseprezidenti, 1926-44 yillarda katta sovet insiklopediyasi bosh redaktori, million million odamlar xotirasida inson va olim sifatida afsonaga aylangan shaxs.

Professor Sh.K.Murodov tug‘ilgan G‘ijduvon shaxri Xojai Jahon, Xoja Abduholiq nomi bilan dunyoga mashxur avliyo XOJA ABDULXOLIQ G‘IJDUVONIY nomiga qo‘yilgan. Uning otasi Xoja Abduljamil Rumiy Rahmatullohu Alay imom nomi bilan mashxur bo‘lib, masjidda imomlik qilgan. Imomi Molik avlodidanbo‘lib, Rumlik hisoblanadi. Ul zot o‘z zamonasining allomasi zohiriy va botiniy ilmlarning olimi. Xizr alayhissalomga suhbatdosh bo‘lgan. U kishining tushiga Xizr alayhissalom kirib, Buxoroi sharifga safar qilishi, G‘ijduvonga borib, farzand ko‘rishi va tug‘ilajak farzandining ismini Abdulholiq qo‘yishini bashorat qilgan. Xoja Abduljamil Rumiy Rumdan karvon bilan Buxoroi sharifga yo‘l olgan. Va, tushda ayon bo‘lganidek, G‘ijduvonda joy topib, yashagan paytlari, 1103 yilda farzand ko‘rib ismini Abdulholiq qo‘ygan.

Xoja Abdulholiq G‘ijduvoniy diniy oilada, islomiy tasavvur va urf odatlar qurshovida unib o‘sgan. U Xizr alayhissalomning savoba farzandi hisoblangan. 9 yoshida Qur’oni Karimni yod olgan, 10 yoshidan boshlab darvishlarning zikr tushishlarida faol ishtirok etgan. Xoja Abdulholiq G‘ijduvoniy uzun bo‘yli, katta boshli, qalin qoshli, bug‘doy rangli, go‘zal yuzli ulug‘ zot bo‘lgan.

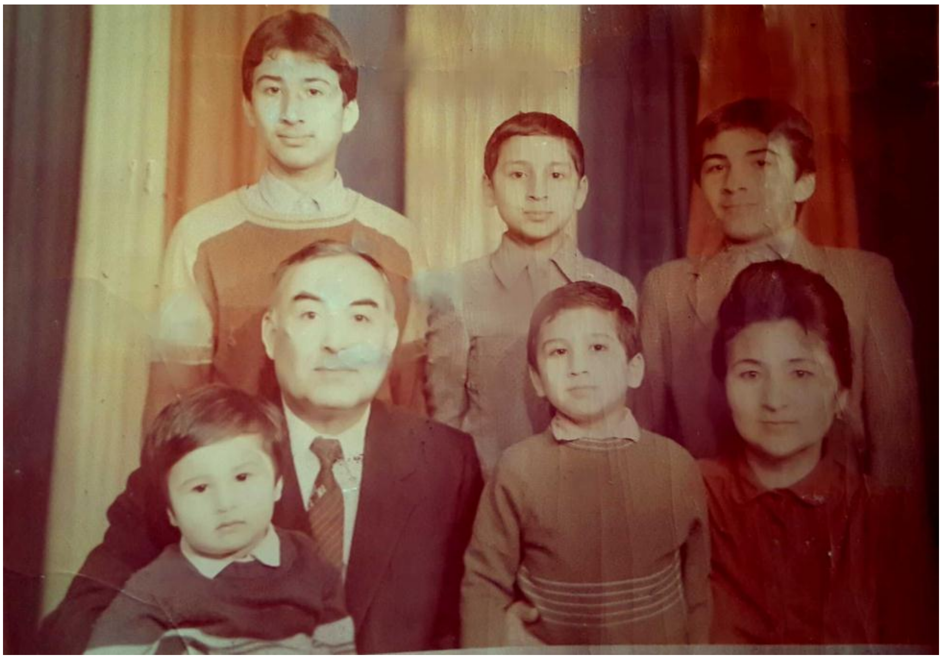
Xoja Abdulholiq G‘ijduvoniyning ilk ustozi o‘z zamonasining mashhur bilimdoni, tavsir ilmining sultoni Imom Sadriddin atalmish ulug‘ zot bilan Buxoroi sharifda uchrashib, tafsir ilmini mukammal o‘rganadi. Xoja Abdulholiq G‘ijduvoniy butun hayotini Alloh yo‘liga bag‘ishlab, farz va sunnat amallarini bajarish kabi ulug‘ ibodatda shuxrat topdi. U 22 yoshida Buxoroi sharifda baland maqom, butun sharq olamida nomi mashxur shayx Abu Yoqub Yusuf Hamadoniy bilan uchrashadi. Va tez orada mashhur shayxning muridiga aylanadi. Xoja Yusuf Hamadoniy Abdulxoliq qalbida Alloh zikri borligini bilib, uni so‘fiylar jamoasiga olib kiradi. Buxoro tabiati sharqdan Qizilqum g‘arbdan Qoraqum cho‘llari bilan o‘ralgani uchun quruq xovoli, shamolli geografik o‘rinda joylashgan. Uning ekin ekiladigan erlarida mevalardan uzum, tut (oq balxi), o‘rik (zaldori) anjir kabi daraxtlar shirin va yaxshi o‘sadi. Sabzavotlardan qovun, qovoq, pomidor, sholg‘om, kartoshka, loviya, kabilar mazali va yaxshi o‘sadi. Madaniy o‘simlik paxta, bo‘g‘doy, kunjut, moshlardan yuqori xosil olinadi. Buxoro viloyatining barcha ekinzorlari Amudaryodan nasoslar orqali suv tortish yo‘li bilan sug‘oriladi. Bu soxada Buxoro viloyati dunyoda birinchi o‘rinda tursa kerak. Avvallari Zarafshon daryosi orqali dehqonchilik qilinar edi.

“- *Mening bolalik yillarim asosan o‘qish va mehnat bilan o‘tgan*” – deya eslaydi Sh.K.Murodov. Sarmiton q/s dagi Stalin nomli maktab, 10 yillik maktab bo‘lib, G‘ijduvondagi katta maktablardan biri hisoblanardi. Tumanda asosan 4ta maktab bo‘lgan bo‘lib, G‘ijduvon shaxrida Telman(o‘zbek), Pushkin nomli (rus), Lenin nomli maktab G‘ishti q/s da edi. Bu maktablarda tumanning turli chekkalaridan 10-15 km joylardan kelib yotoqxonalarda yotib o‘qishgan. Maktab ta’limini boshlang‘ich sinflarda S.Tillaev (matematika), yuqori sinflarda tarix fanlaridan T.Azimov, Q.Jalolov, matematika fanlaridan N.Muxamedjanovna, fizikadan Sh. Jabborov, ximiya fanidan N.Ro‘ziev kabi ustozlardan ta’lim olgan Sh.K.Murodov maktab yillari haqida: “ - *Maktabda boshlang‘ich sinflarda qanday o‘qiganimni eslay olmayman. Ammo 4-sinfda arifmetikadan kasrlar ustida to‘rt amallar bajarishni tez va yaxshi o‘zlashtirganman. O‘qituvchimiz S.Tillaev dars bergan. Shundan boshlab tabiiy fanlarni yaxshi o‘zlashtirganman. 10-*

sinfdaligimizda geometriya fanidan sirtlar xajmini va yuzalarini hisoblash mavzularini bir kun oldin tayyorlab o'qituvchimiz N.Muxamedova ruxsati bilan sinfda bir necha bor dars o'tgan xolatlar ham bo'lgan. 10-sinfda Buxorodan komissiya (J.Olimov obloko mudiri, J.Nomozov viloyatlar ijroiya komiteti raisi, keyinchalik BDPI rektori professor, Y.Olimov rayono mudiri) kelib 10-sinflarning A, B, V, G o'quvchilarini bir zalga yig'ib, geometrik masalalarni trigonometriya qo'llash bilan echish masalalari bo'yicha yozma ish o'tkazdilar. Shunda men berilgan masalalarni to'g'ri echib eng a'lo baho olganman va maktab diplomlari bilan taqdirlanganman. Kimyo fanidan 10 sinfda va davlat imtixoni topshirish paytida imtixon biletida ko'rsatilgan savoldagi kimyoviy elementlari bo'yicha labaratoriya ishlarini bajarib, ko'rsatganman. Shunda elementlar reaksiyasida portlash sodir bo'lganida komissiya a'zolari qoyil qolishgan. Chizmachilik fani maktabimizda umuman o'qitilmas edi. Ta'lim tarbiyaviy ishlar jarayoni maktab direktori To'y Azimov tomonidan qattiq qo'yilgan edi. Darslarni qoldirish umuman man etilgan. Maktab o'qituvchilari vaqtida darsiga kirib vaqtida tanaffus qilishar edi. Darslar 45 minutda to'lib o'tilib, xar chorak boxolari va o'quv yil oxirida imtixonlar tashkil qilinib,imtixon oluvchi va asistentlar belgilardi. O'quv yilning oxirida imtixonlar tantana bilan tashkil qilinib, undan o'tolmaganlar kuzgi imtihonga qoldirilar edi. 25 avgustdan keyin qayta topshirilar edi. Sinflarni tozalash uchun maxsus oylik oluvchi shaxslar bo'lar edi. Maktablarda isitish uchun ko'mir bo'lar edi va pechkalar yoqilar edi. Xar kuni dars boshlanishidan oldin maktab direktori yoki zavuchi butun o'qituvchilar bilan birga lineyka o'tqazar edi. Rayono oblonodan tekshiruvchilar kelib turar va yozma ishlar o'tqazilar edi" deya eslaydi. Ro'zg'ordagi asosiy mexnat maktabdan so'ng sigir va qo'ylarni dalaga olib borib boqib kelish bo'lgan.

2-rasm. *Sh.K.Murodov maktabdagi o‘quvchilik yillari*.

Sh.K.Murodovning rafiqasi Murodova Marg‘uba, Toshkent politexnika instituti qurilish fakultetini tugatgan. O‘zbekiston respublikasi Fanlar Akademiyasi Kibernetika institutida bir necha yil faoliyat ko‘rsatgan. So‘ngra 1974-2000-yillar Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetining “Chizma geometriya va chizmachilik” kafedrasida avval assistent so‘ngra katta o‘qituvchi bo‘lib ishlagan. Ularning 5 nafar farzandi bo‘lib, ular o‘g‘il bolalardir. Ularni barchasini o‘qitib, oliy ma’lumotli qilishgan. Farzandlari haqida so‘zlaganda Sh.K.Murodov: “- *Ularni yaxshi tarbiyalab, mexnat qilishga o‘rgantik. Bir biriga mexribon bo‘lishlariga xarakat qilmoqdamiz. Endi ularga avvalo xudo omad bersin, qolgan omadlarni o‘zlari yaratadilar*” -deydi.



3-rasm. *Sh.K.Murodov rafiqasi va o‘g‘illari bilan*.

Sh.K.Murodovning o‘g‘illari:

Murodov Ilxom - TIMIning k/xni elektrlashtirish fakultetini bitirib, energetika soxasidagi mutaxasisi bo‘lib bir necha yil Toshkent to‘qimachilik kombinatida injener energetik bo‘lib ishlagan. Hozir Tijoratchi.

Murodov Baxrom - TIMIni tamirlash texnologiyasini tashkil qilish bo‘yicha mexanizatsiyalash fakultetini bitirib mexanika soxasidagi injener mutaxassis. Turkiya davlatining Izmir shaxrida mutaxassisligi bo‘yicha o‘qishni davom ettirgan. Bir necha yillardan beri Toshkentdagi Turkiya konditer oziq ovqat firmalarida ishlaydi.

Murodov Eldor - TIMIning suv xo‘jaligini iqtisodi fakultetini bitirib iqtisodchi mutaxassisligiga ega bo‘lgan. O‘zbekiston-Rossiya neft birlashmasi firmasida ishlaydi.

Murodov Elbek - TIMIning suv xo‘jaligi meleoratsiya fakultetini gidrotexnika soxasida bitirgan. Sohasi bo‘icha bakalavr va magistrlar diplomlariga ega. Xozir Toshkent shaxar Suvsoz tashkilotida injener bo‘lib ishlaydi.

Murodov Oybek - Toshkent Avtomobil yo‘llari institutini yo‘l qurilish fakultetini bakalavr va magistr bo‘limlarini bitirgan. Xozir Jarqo‘rg‘on neftni qayta ishlash zavodida ishlaydi.

Sh.K.Murodov tug‘ilib o‘sgan joy, G‘ijduvonlik ziyolilardan ilmli, obro‘-izzatga sazovor bo‘lgan va ular bilan Sh.K.Murodov ko‘p muloqotlarda bo‘lganlardan quyidagilarni keltirish mumkin.

Muqimov Komil - O‘z.Respublikasi F.A.Akademigi fizika fanlar doktori professor O‘rta Osiyo Davlat universitetini bitirgan Fayzullo Xo‘jaev nomli Buxoro Davlat universitetiga rektorlik qilgan, G‘ijduvondagi Lenin nomli maktabni bitirgan.

Sattorov Malik - fizika matematika fanlar doktori, professor Tojikiston Fanlar Akademiyasida Ilmiy tekshirish institutida ishlagan. Xozir Novosibirskdagi Ilmiy Tekshirish institutida ishlaydi. G‘ijduvondagi Stalin nomli maktabni bitirgan. Sh.K.Murodovning maktabdoshi.

Jo‘raev Frunze - Samarqand k/x institutini bitirgan. Shu institutda k/x fanlar doktori, professor bo‘lib ishlagan. Bir necha yillar kafedra mudiri bo‘lgan. Sh.K.Murodovning maktabdoshi.

Olimov Egam - G‘ijduvondagi Stalin nomli o‘rta maktabni bitirgan. BDPIni fizika matematika fakultetini bitirgan. O‘zbekiston Respublikasida xizmat ko‘rsatgan o‘qituvchi, 25 yildan ortiq G‘ijduvon tumanidagi xalq maorif bo‘limini boshqargan. Sh.K.Murodovning maktabdoshi. BDPU da Sh.K.Murodovdan ta’lim olgan.

Toshev Muxitdin - fizika matematika fanlar doktori, professor Bux.DPI fiz-mat fakultetini bitirgan. 10 yildan ortiq Buxoro davlat oziq ovqat va engil sanoat institutining rektori bo‘lib ishlagan. G‘ijduvondagi Kuybekov nomli maktabni bitirgan. BDPU da SH.K.Murodovdan ta’lim olgan.

Mo‘minov Bafo Arabovich - fizika matematika fanlar doktori professor. O‘rta Osiyo Davlat universitetini fizika fakultetini bitirgan. Arabov Mo‘minovichning ug‘li (Ibroxim Mo‘minovlar avlodidan) G‘ijduvondagi telmon maktabni bitirgan. 8 yil BDPU rektori bo‘lgan.

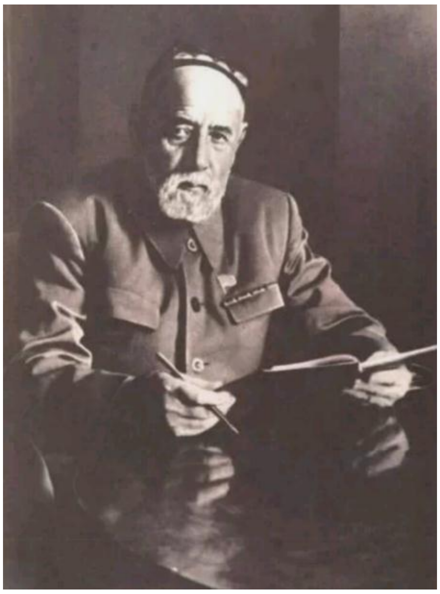
1.2. -§ Sh.K.Murodovning ijtimoiy va pedagogik faoliyati.

Sh.K.Murodov O‘rta maktabni a’lo baholar bilan bitirganidan so‘ng Toshkent Oliy o‘quv yurtlaridan birortasida o‘qish istagi bo‘lgan. Maktabda matematika va fizika fanlaridan olgan yuqori bilim saviyasi bilan TOSHPI yoki TIMI institutlariga yuqori baxolar bilan kirishiga ko‘zi etar edi. Sh.K.Murodov 1955-yili TIMIga xujjatlarini topshirib imtixonlar oldidan o‘tiladigan konsultatsiyalarga qatnashib yurganida, maktab direktori To‘y Azimov “*SHmidt shuncha yaxshi o‘qib endi Mirob bo‘ladimi*” deb Sh.K.Murodovni chaqirib xujjatlarini Bux.DPIning fizika matematika fakultetiga topshirtirgan. Sh.K.Murodov 8 ta imtixonni 4ta 5 va 4ta 4 baholarga topshirib, institutga qabul qilingan. Sh.K.Murodov bu erda matematikani yana chuqurroq o‘rgandi. “*3-kursda o‘qib yurganimda va undan keyin xam, markazda o‘qigan matematik hamkasaba domlalarni ish faoliyatini*

ko'rib, SAGUning matematika fakultetiga o'qishim kerak edi deb juda ko'p afsuslanganman”- deydi Sh.K.Murodov.

Sh.K.Murodov institutda o'qigan vaqtida trigonometriya, geometriya va mat-analiz fanlarini sevib qunt bilan o'qigan. Elementar geometriya fanidan kursdoshlariga praktik dars o'tgan (domlam Latif Sharapov tavsiyasi bilan) Stratilotov va Kiselev masalalar to'plamlarini to'liq echib chiqqan. Bu konspektlarni Sh.K.Murodov xaligacha saqlagan. Matematik analiz fanidan Davidov masalalar to'plamini to'liq echib chiqqan.

Sh.K.Murodov 1959-yili BDU ning fizika matematika fakultetini matematika chizmachilik yo'nalishi bo'yicha, qizil imtiyozli diplomga bitirgan, kurs ishlarini bajarish davomida ilmiy tadqiqod ishlarni yaxshi olib borishini etiborga olib, davlat imtixon komissiyasining tavsiyasi (DIK raisi K.R.Otajonov nizomiy nomidagi TDPI professori) bilan Buxoro DPI matematika kafedrasiga asistent lavozimida yo'llanma berib, ishda qoldirilgan. 1959-1960 o'quv yilining boshidan TDPI Badiiy grafika fakultetini tugatgan Axadov Farid degan yigitni ishga qabul qilib, Sh.K.Murodovni G'ijduvon tumanidagi Sadriddin Ayniy nomli o'rta maktabga ishga yuborishdi. Maktabda xaftasiga 42 soat matematika va chizmachilik fanlaridan dars bera boshladi. Bu maktab Bo'ldi q/sning Soktari qishlog'ida joylashgan.


4-rasm. *Sadriddin Ayniy*

Bu qishloqda buyuk adib o'zbek va tojik tillarida asarlar yozgan akademik Sadriddin Ayniy tug'ilib o'sgan.

Sadriddin Saidmurodzoda (1878-1954) yozuvchi, olim, jamoat arbobi. O'zbek va tojik tilida asarlar yozgan. Tojkiston fanlar akademiyasining birinchi prezidenti, 1943-yilda O'zbekiston Fanlar Akademiyasi faxriy azosi bo'lgan.

Avval, eski maktabda (1884-1987) keyinchalik Buxorodagi nufuzli Mirarab, Ko'kaldosh va boshqa madrasalarda

oʻqigan. Ayniy Buxoroda yangi usuldagi maktablar ochadi, ular uchun oʻquv qoʻllanmalar yaratadi. Ommani ilm marifatga chaqiruvchi sher va hikoyalar yozadi, “*Yoshlar tarbiyasi*” kabi darsligini tuzadi.

Sh.K.Murodovning otasi Karim Murodov ham Mirarab madrasasida yoki boshqa madrasalarda S.Ayniy bilan birga oʻqigan. Sadriddin Ayniy haqida farzandlariga koʻp marta soʻzlab berganini Sh.K.Murodov ta’kidlaydi

Uning romanlari “Sudxoʻrning oʻlimi” , “Esdaliklar”, “Doxunda”, “Qullar”, “Odina” kabi koʻp asarlari oʻzbek va tojik tillarida nashr qilingan. Koʻp yillar Samarqandda yashab ijod qilgani uchun unga 1987-yili Samarqand shahrida Ayniy yodgorlik uy muzeyi ochilgan. Ayniy tojik va oʻzbek adabiyotlarining ming yillik tarixiy taraqqiyotida yetishib chiqqan 200 dan ortiq shoir, tarixchi, olimlarning hayoti va ijodi haqida ma’lumot beradi.

Oʻzbekiston va Tojikiston Respublikalarida bir qator shahar, tumanlar, qishloqlar, kutubxonalar san’at va madaniyat muassalari Ayniy nomiga qoʻyilgan. Sh.K.Murodov S.Ayniyning Soktari qishlogʻidagi jiyanlari Muhiddin aka, M.Zikriyaeva kabi oʻqituvchilar bilan ishlagan.

S.Ayniy Buxoro madrasalarida ta’lim olgan, soʻng Samarqandda yashab, Tojikiston fanlar akademiyasining 1- prezidenti boʻlib ishlagan, 1959-yilda Dushanbeda vafot etib oʻsha erda koʻmilgan. Tojikistonda bir necha joylarga Sadriddin Ayniy nomi berilgan. Opera balet teatri ham S. Ayniy nomi bilan yuritiladi.

1960-yillarning aprel oylarida S. Ayniy maktabida BDU oʻqituvchilari dotsent X.X.Valilov matematika kafedrasi mudiri va F.I.Yumatovlar kafedra katta oʻqituvchilari, maktab direktori X.Zikriyaeva, M.Xamidov, matematika oʻqituvchisi Nasriddinovlar Sh.K.Murodovning darsiga kirib taxlil qilishdi. Axadov Farid boshqa fakultetga rasm darsini berishga oʻtkazilgani sababli Sh.K.Murodovni Institutga ishga taklif qilishdi. 1960-1961 yil oʻquv yilining 15-avgustdan boshlab matematika kafedrasida Chizma geometriya, Proektiv geometriya va chizmachiligi fanlaridan dars bera boshladi. Asosiy adabiyot Yu.Qirgʻizboevning (oʻsha davrda yagona boʻlgan)1959-yilda oʻqituvchi

nashriyotida chop etilgan Chizma geometriya o‘quv qo‘llanmasi bo‘lgan edi. Chizmachilikdan adbiyotlar metodik qo‘llanmalar asosan rus tilida bo‘lgan. Moskva oliy o‘quv yurtlarida chop etilgan metodik qo‘llanmalardan foydalanilardi.

Sh.K.Murodovni matematika kafedrasiga assistent qilib olgandan so‘ng, Chizma Geometriya va chizmachilikdan o‘quv yuklama berishdi. Shu bilan bu fanlardan dars berish jarayonida ularni mukammal o‘rganib, so‘ngra ularga nisbatan qiziqish paydo bo‘lgan.

Sh.K.Murodov birinchi ustozi sifatida kafedra katta o‘qituvchisi F.I.Yumatovni tan oladi. F.I.Yumatov Sh.K.Murodovni darslariga kirmagan, ammo, bir-bir nazorat qilib ketardi. U kishidan Sh.K.Murodov Moskva va Toshkent oliy o‘quv yurtlari sirtqi talabalari uchun grafik fanlardan bajariladigan nazorat ishlar chizmalarni chizish metodikasini o‘rgangan. Chizmalarga tegishli tushuntirish xatini rus tilida F.I.Yumatov yozardi. F.I.Yumatov ulug‘ vatan urushi qatnashchisi bo‘lib, BDPIni fizika matematika bo‘limini bitirgan. Kafedra katta o‘qituvchisi A.K. Malina quruvchi bo‘lib chizmachilikdan ham dars berar edi.

Sh.K.Murodov O‘rta maktabda o‘qituvchi bo‘lib ishlagan davrda matematika va arifmetika (geometriya, algebra, trigonometriya) fanlaridan darslarni qiziqib, mukammal o‘tgan. Rayono raxbarlari yoki boshqa maktab o‘qituvchilaridan keltirilgan masalalarni bir necha bor echib bergan. Shu davrlarda Sh.K.Murodovda O‘rta Osiyo politexnika institutining Qurilish fakultetiga kirib o‘qish istagi bo‘lgan. Ammo Sh.K.Murodovni Buxoro davlat institutiga ishga taklif qilinganidan so‘ng, ilmiy ishlar bilan shug‘ullanishni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘ygan.

Sh.K.Murodov talabalik davrida taxsil olgan uztolardan Sano Saidov (BDU professori, nemis tili o‘qituvchisi) Jaloliddin Xasanboev (Nizomiy nomidagi TDPU professori pedagogika fanlar doktori) J.Yodgorov (BDUprofessori, Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi fanlarini o‘qituvchisi) Kievda pofessor V.E.Mixaylenko raxbarligida nomzodlik dissertatsiyasini ximoya qilgan.

5-rasm. Sh.K.Murodov Buxoro pedagoglari bilan

1962- yilda Sh.K.Murodov "Aksonometrik proeksiya" to'g'risidagi birinchi qo'lyozmani yozib, TTYMI chizma geometriya va chizmachilik kafedrasi dotsenti R.Xorunovga yuborgan. U kishi risolani o'qib, bazi bir o'zgartirishlar kiritib: *"U risolani o'quv yoki metodik qo'llanma sifatida chop etishga harakat qilish kerak"* deb javob bergan. Lekin u vaqtlarda Toshkentda birorta xam professor o'qituvchi bo'lmagani uchun, grafika fanlaridan aspirantura tashlik etilmagan va shu sababdan metodik ishlarni risola qilib chop ettirish juda mushkul ish edi. R.Horunov texnika fanlari nomzodi dotsent, Yu.Qirg'izboev esa dotsent ilmiy unvoniga ega bo'lganlar. Shundan so'ng Sh.K.Murodov 1962-yilda sobiq ittifoq OAKsiga chizma geometriya va chizmachilikdan sobiq ittifoqning qaysi shaxarlarida aspiranturaga kirish mumkin deb xat bilan murojaat qilgan va

So'ngra Sh.K.Murodov BDP instituti prorektori professor M.A.Abdullaevga murojaat qilib yo'l yo'riqlar ko'rsatishini iltimos qilgan. Kunlardan birida M.A.Abdullaev Sh.K.Murodovni kabinetlariga chaqirib" *Siz oliy talim vazirligiga borib, A.G. Karakozova ga uchrashining, sizga sobiq ittifoq OAKdan kelgan xat o'qishga xam kelgan*" deb, Sh.K.Murodovni Toshkentga yubordi. Asya Grigoryovna Sh.K.Murodovni dotsent R.Xorunovga suhbatga yubordi. R.Xorunov Sh.K.Murodovni qabul qilib, bir necha savollar bilan Sh.K.Murodovni bilim darajasini sinab ko'rdi va Vazirlikga xujjatlarini tayyorlab topshirishini aytdi. 2-3 oydan so'ng Sh.K.Murodovga vazirlikdan "-*Moskva, Leningrad, Kiev shaxarlaridan biriga borishingiz mumkin*" deb xat keldi. Sh.K.Murodov esa Kiyev qurilish injenerlar institutini tanlagan.

Kiyev shaxridagi Kiyev qurilish injenerlar instituti Chizma geometriya va chizmachilik kafedrasiga 1963-yil 7nafar aspirant qabul qilingandi:

1. Pasternak D.N. (Donsuk) ,

2. Murodov SH.K. (O‘zbekiston),

3. Oleshuk T.N. (Kiev),

4. Buchaev B.I. (Kiev),

5. Nixoda T.P.(dneprodjertenskiy),

6. Slisarenko N.I.(Poltova),

7. Shsin A.T.(Kremenchuk).

Bulargacha B.P.Kobko, N.V.Koftun, Yu.Z. Shvidanko (Kiyev), Muxammed El Rakavobi (Misr), yuqori kurs aspirantlari kafedrada ilmiy tadqiqod ishlarini olib borishgan. Professor S.M.Kolotovdan tashqari kafedra dotsentlari V.E.Mixaylenko, А.А.Подгорный, B.S.Gorlenko, G.I.Ustenko, V.P.Potishko, M.I.Molinovskaya, lar o‘quv jarayoni va ilmiy ishlarni uzluksiz tarzda olib borganlar. Kafedraning deyarli barcha o‘qituvchilari xar yili bittadan ilmiy maqola tayyorlab, ***“Prikladnaya geometriya va Injenernaya grafika”*** Respublika miqyosida chop etiladigan ilmiy jurnallarda chop etar edi.

6-rasm. *Murodov professorlar Mixaylenko, Rijov N.N., Ponomoryov bilan birga.*

BMI yuzasidan, Sh.K.Murodov bilan ishlash jarayonida ularga bergan “-*Ko‘p yillik hayot tajribangizdan kelib chiqqan holda, yashash uchun amal qiladigan sizning shioringiz va bu shiorning mazmuni haqida so‘zlab bersangiz*” mazmunidagi savolimizga, Sh.K.Murodov quyidagicha javob berdi: “-*Men qaysi oliy o‘quv yurtida qaysi lavozimda ishlagan bo‘lsam doim yaxshi ishlaganman deb faxr bilan aytaman. Chunki mening ishim to‘g‘risida biror kishi yoki raxbar kamchilik topmasin deb ishlardim. Ish faoliyatimda biror kamchilikni eshitib qolsam, juda ko‘p asabiylashar edim. Ertasiga borib so‘z bilan yoki yozuv bilan shuni tuzatishga xarakat qilardim va so‘ngra tinchir edim. Ishxona va xo‘jalik ishlarini ertalabdan rejalashtirib olardim. Agar ularning 70-80% bajarilsa kechqurun xursand bo‘lardim. Bajarilmay qolgan ishlarni yana bir eslab ikkinchi kunni shu qolgan ishlardan boshlardim. Uy ro‘zg‘or ishlari xam ko‘p bo‘lardi. Ularning asosiylarini birinchi navbatda bajarishga xarakat qilar edim. Bolalar katta bo‘lganda ularga uy ro‘zg‘or ishlarini bo‘lib berar edim.*

Yashash uchun amal qiladigan asosiy ishlaridan biri bu ertalabki badantarbiya va haftasiga 1 marta basseyn yoki saunaga borish bo‘lgan. Shu tufayli men ko‘p do‘stlar xam orttirganman va sog‘lig‘imni qisman yaxshi saqlashga erishganman. O‘g‘illarimni xam suzishga o‘rgatganman”.

Sh.K.Murodov 1967-yil Kiyev QIIda nomzodlik dissertatsiyani ximoya qilgandan so‘ng iyun oyida Toshkentga keldi. Sh.K.Murodovga KQIIdan O‘zbekiston Oliy ta’lim va O‘rta maxsus ta’lim vazirligiga, Ukraina Oliy ta’lim va O‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan ishga joylashish xaqida yo‘llashma berildi. Ushbu yo‘llanma bilan Oliy ta’lim vazirligi (Navoiy Ko‘chasi) Kadrlar bo‘limi X.Jamolovga uchrashgan Sh.K.Murodovga, 1966-yilda tashkil qilingan Samarqand davlat arxitektura institutida ishlash taklif qilindi va SamDAQI rektori dotsent A.Abdurasulovga yo‘llanma yozib berildi. Sh.K.Murodov rektor A.Abdurasulov bilan, A.Abdurasulov Kiyev QIdan Sam.DAQI ga ma’ruza o‘qish va o‘quv jarayonini tashkil qilish ishlariga yordam berish to‘g‘risida, institut domlalaridan yuborish masalasi bo‘yicha Kiyevga borganida KQII institut rektori Yu.A.Vetrov kabinetida uchrashishgan.

Sh.K.Murodovga Samarqandning vokzal atrofidagi rayonidan 4 xonali kvartira ajratildi va "*-arxitektura fakultetini boshqarasiz*" deyildi. Sh.K.Murodov SamDAQIda dotsent A.Karimov (matematik), dotsent K.Nomozov (fizik) K.U F.I.Yumotov (Buxoro ped institutidan kelgan chizma geometriya oʻqituvchisi)kabi oʻqituvchilar bilan faoliyat olib borgan. Institutning Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi kafedrasida Leningraddan kelgan bir dotsent boshqarar edi. Uning xotini xam shu kafedraga ishiga olingan.

Pedagogik faoliyatining qizgʻin davrlari haqida Sh.K.Murodov quyidagicha eslaydi: "*-Men bir necha kun Samarqandda boʻlib soʻng Buxoroga bordim. BDPI rektori Juma Namozov meni uchratib"- Siz bizga ishga kelishingiz kerak. Sizga fizika matematika fakultetining dekan oʻrinbosari lavozimini tayyor qilib qoʻyganmiz" dedilar. Markazga ishga joylashib ilmiy ishlarni davom ettirish uchun Toshkentga kelib, Toshkent politexnika institutida KPCS tarixidan dars berayotgan va institut portkom a'zosi boʻlib ishlayotgan dots.S.Sh.Qurbonov bilan uchrashdim va tegishli maslahatlar oldim. Soʻngra Toshkent politexnika institutida metallarni elektr payvandlash kafedrasida dotsent boʻlib ishlayotgan (keyinchalik professor) M.A.Abralov bilan uchrashdim. U kishi Ukraina fanlar akademiyasidagi B.E.Paton (E.O.Paton oʻgʻli) nomidagi svarki institutida nomzodlik ishini 1966 yilda ximoya qilgan. Biz u kishi bilan Kiev shaxrida bir vaqtda aspiranturani oʻqiganmiz. M.A.Abralov meni TPI rektori Oʻzbekiston FA akademigi M.T.Urazbaev qabuliga yozdirdi va belgilangan vaqtda meni domla oldiga olib kirdi. Muxammad Toshevich meni shaxsiyatim bilan qiziqdi, qaysi fan boʻyicha ximoya qilganligim va shu kabi bir necha savollar berdilar. Shu payt telefon jiringladi va domlani tez kelishlarini taklif qildi shekilli*".

Shunda ustoz :"*Biz siz bilan ertaga 12:30 da batafsil gaplashamiz, chizma geometriyada, kafedramizda 84 kishi ishlaydi, ammo bu soxa boʻyicha birorta mutaxasis yoʻq*" deb ertaga yana bir kelishimizni takidladilar. "*Men ertasi kuni TIQHMI dotsenti Elchi Fayziboevni (matematik)adresini topib u bilan uchrashdim. E.Fayziboev Ukraina Fanlar Akademiyasi akademligi Mitropolskiy raxbarligida Kievda nomzodlik dissertatsiyasini ximoya qilgan.*

E.Fayziboev ertasiga meni TIQXMIIning rektori dots.S.P.Pulatovga olib kirdi. Institut rektori menga bir necha savollar berib, "Kafedra mudirligiga tanlov e'lon qilingan xujjatlaringizni topshiring" degan taklif berdi. Mening xujjatlarim tayyor edi. Ularni kadrlar boʻlimiga topshirib Kiev shaxriga BuxDPI talabalarini, Kiev Davlat pedagogika institut rektori, professor M.Ptichenko taklifiga asosan, Kiev shaxriga ekskursiya va KDPI oʻquv jarayoni bilan tanishish maqsadida olib borganman. Kievdan qaytib kelsam E.Fayziboev bilan birinchi uchrashuvda meni Chizma geometriya va Injenerlik grafikasi kafedrasiga dotsent va kafedra mudiri boʻlib saylanganim bilan tabrikladi".

II BOB. Sh.K.MURODOVNING ILMIY FAOLIYATI.

2.1. -§ Professor Sh.K.Murodovning ilmiy tadqiqod yo‘nalishi.

Sh.K.Murodov “Chizma geometriyadan ba’zi bir teskari metrik masalalarni yechish” mavzusida nomzodlik dissertatsiyasini yozgan. Dissertatsiya yozilish jarayoni, mazmun mohiyati haqida eslab, Sh.K.Murodov: “ *-Men ikkinchi tartibli sirtlarning kesimlariga tegishli bo‘lgan teskari masalalarni echishni tadqiqod qilishni tugatdim. Ya’ni tegishli qisqa yozuvlar va ularga tegishli chizmalarni A4 formatlarda bajarib bo‘ldim. Shu malumotlarni sistemalashtirib, endi dissertatsiyamni yozishga kirishsam bo‘ladimi deb raxbarim dots. V.E. Mixaylenkodan so‘raganimda, yaqinda institutda konferensiya bo‘lishini, unda Moskvadan N.N.Рыжов va N.N.Kotovlar qatnashishini aytdi*”- deydi.

1966-yil may oyida KQIIda ilmiy amaliy konferensiya bo‘ldi. Konferensiyada Moskva olimlari, Kiyev politexnika instituti olim va aspirantlari Sh.K.Murodovning ma’ruzasi bo‘yicha qatnashdilar. I.I.Kotov ushbu mavzuning dolzarbligi va bu yo‘nalishda xech kim, xali bu kabi teskari masalalarni xam matematik, xam grafik usulda echmaganini aytdi. Professor N.N. Rijov 2- tartibli egriliklar va sirtlar to‘g‘risida azaldan ko‘p ishlar qilinganligi, ammo, 2- tartibli sirtlarga tegishli, oldindan berilgan kesimning, berilgan shakl parametrlariga asosan, ularning xolatini aniqlash kabi, masalalarni shu darajada hal qilish, bu-katta tadqiqod ishi ekanligini haqida gapirdi va u, bu masalalarni, chiziqli sirtlarni berilgan yoyilmasini yig‘ishda xam ko‘rsatilsa, ish yanada ilmiy tomonidan takomillashadi degan fikrni berdi.

“*Konferensiyadan so‘ng, KISI va KPI aspirantlari professor N.N. Rijov va I.I.Kotovlar bilan kafedra yoki mexmonxonada uchrashib turli konsultatsiyalar oldilar. Shunda men V.E.Mixaylenkodan Men ham professor N.N. Rijovga konsultatsiyaga borsam bo‘ladimi deb savol berganimda “-U kishi sizga konferensiyada fikrini aytdi, siz professor N.N. Rijov qo‘ygan masalani eching va menga dissertatsiyani yozib, tayyor qilib, olib keling” dedilar*”-deya eslaydi Sh.K.Murodov.

Sh.K.Murodov professor N.N. Rijov qo‘ygan masalani 2 oy davomida echib, uning chizmalari va tekst qismini yozib, kafedrada(oktyabr 1966yilda) doklad qildi va ish tugallandi deb qaror qilindi. “*Sh.K.Murodovning chizma geometriyadan ba’zibir teskari metrik masalalarni echish mavzuyidagi dissertasiya ishi tugatilgan, uni ximoyaga topshirishga kirishilsin*” deb yozildi.

Ilmiy kengashda yaqinda dissertatsiya ximoya qilgan kafedra azosi texnika fanlari nomzodi Shvidenko Yuriy Zinovevichga disertatsiyani o‘qib chiqish va kafedralniy taqriz berish topshirildi. Sh.K.Murodov Yu.Z.Shvedenko ko‘rsatgan kamchiliklarni tuzatib, mashinkada pechat qilib, raxbar dotsent V.E.Mixaylenkoga o‘qish uchun berdi. V.E.Mixaylenko bir haftada tez o‘qib chiqib tegishli kamchiliklarni dissertatsiya varoqlariga belgiladi. Dissertatsiya Sh.K.Murodov tomondan, rus tilida yozilgani uchun undagi kamchiliklarni, orfografik va stilistik xatolarga tuzatishlar berildi. Sh.K.Murodov kamchiliklarni tuzatib mashinkada 2-marta pechat qilib, ilmiy sovetga topshirgan.

Sh.K.Murodov dissertatsiya himoyasi taasurotlarini eslab: “*-Ilmiy raxbarim dots. V.E. Mixaylenko ham dissertatsiyamni tezroq himoya qilishim tarafdori edi. Chunki:*

Birinchidan, kursimizdagi uchinchi yildagi, 3 ta aspirantlardan birinchisining ishi ximoyaga tayyorligi, u uchun bir faxr edi.

*Ikkinchidan, dotsent A.L. Podgorniy ning bitta aspiranti Yu.Z.Shvedenko dessertatsiya himoya qilgan edi va 2-chisi D.N.Pasternakning ilmiy ishi himoyaga tayyor edi. D.N.Pasternak 15-iyun 1967-yili, shanba kuni himoya qilgan bo‘lsa, men 17-iyun dushanba kuni himoya qilganman. KQII chizma geometriya va chizmachilik kafedrasida dissertatsiya himoya qilishlar musobaqaga aylanib ketgan bir davr edi. Yana bir misol Dots. V.E. Mixaylenkoning menga yozgan dastlabki xatlarida: “mening uchinchi aspirantim ximoya qiladi, A.L. Podgorniy ning to‘rtinchi aspiranti himoyaga tayyor” degan mazmundagi xatlarni yozishgandik. 6-7 yillar davomida ilmiy musobaqalar davom etga*n” deydi.

Sh.K.Murodov aspirant bo‘lgan paytlari, Kiev shaxrining kosmonavtlar maydonida 2- kurs aspirantlaridan A.I.Skidan (donetsk), A.V.Agalsev (cherkas),

A.Gushta (Lvov) va 3-kurs aspirantlari D.N. Pasternak, T.P. Nikoda N.I.Sensarenkolar bilan yotoqxonada inoq yashagan. Kosmonavtlar maydonidagi 2-va 4-yotoqxonada, Taras Shevchenko ko‘chadagi 1-yotoqxonada D.N.Pasternak bilan bir xonada yashagan.

Professor V.E.Mixaylenkoning ilmiy raxbarligida 75ta nomzodlik dissertatsiyasi va 12ta doktorlik dissertatsiyalar himoya qilingan. Shulardan:

5-rasm. *Sh.K.Murodovning aspirantlik davri.*

1. Murodov Sh.K. (O‘zbekiston).
2. V.T.Sheyn
3. A.V. Agalsev (cherkask),
4. T.P.Nixodalar birinchilardan bo‘lib himoya qilganlar.

1974-yilda Samarqand arxitektura instituti prorektori dotsent Xamid Uzoqov tashabbusi bilan chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanlari muammolari to‘g‘risida ilmiy seminar tashkil qilindi. Ushbu seminarda Kiyev va Moskva professorlaridan V.E.Mixaylenko, N.N.Rijov, A.M.Tevlin, V.I.Yakunin va boshqalar qatnashdilar. Sh.K.Murodov ushbu ilmiy seminarda nomzodlik dissertatsiyasidan so‘ng ilmiy ishlarni borishi xaqida ma’ruza qildi. N.N. Rijov va V.E.Mixaylenkolar so‘zga chiqib, Sh.K.Murodov tomonidan qilinayotgan ilmiy ishni ma’qullab, uni yanada rivojlantirish xaqidagi fikrlarini berdilar. Seminarning ikkinchi kuni birga o‘tirib, Sh.K.Murodovning doktorlik ilmiy ishi rejasi tuzib chiqildi. Bir necha yil uzluksiz ishlab, doktorlik ilmiy ishini yakunlagan Sh.K.Murodov dissertatsiya yozishni tugatdi. Bir necha ilmiy maqolalarini Ukraina, Rossiya va O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining ilmiy jurnallarida chop ettirdi. 1988- yilda “FAN” nashriyotidan 9 b.t.li “Аналитико-графические методы решения обратных метрических задач и их применение в инженерной практике” nomli monografiya chop etildi.

Shu yillarda sobiq ittifoqda “Jamiyatni qayta qurish” siyosati barcha sohalarda, shu jumladan, fanlar bo‘yicha ham avjiga chiqib ketayotgan davr edi.

05.01.01. “Amaliy geometriya va muhandislik grafikasi” mutaxasisligi sohasida doktorlik dissertatsiyalar ximoya qilish kengashlari Moskva va Kiyevda toʻxtatilgan edi. Ammo Kiyevlik olimlar Professor V.E.Mixaylenko rahbarligida Ukrainada tayyorlangan nomzodlik dissertatsiyalar ximoyasi uchun 13.05.01. “SAPR” mutaxasisligi boʻyicha yangi ilmiy kengash tashkil qilindi va bu ilmiy kengash ikki yil muvofaqqiyatli ishladi. 1990-91 yillarda sobiq ittifoq respublikalari mustaqillik e’lon qildilar va ularning mustaqil OAKlarini tuzdilar. Fanlar yoʻnalishlari boʻyicha nomzodlik va doktorlik ilmiy kengashlar tuzildi. Oʻbekistonda 05.01.01. mutaxasisligi boʻyicha birorta xam fan doktori boʻlmagan. Faqat fan nomzodi professor R.Horunov boʻlib, grafika fanlari yoʻnalishi boʻyicha doktorlik ilmiy kengash tuzish uchun bu etarli emas edi. 1992-yilda TIMIda R.Horunov tashkilotchiligida 05.01.01 mutaxasisligi nomzodlik dissertatsiyasi ximoyasi uchun bir marta ilmiy kengash tuzilib, unga ikkita fan doktorlari V.E.Mixaylenko va S.N.Kovalyovlar taklif qilingan edi.

II.2. -§ Professor Sh.K.Murodovning ilmiy nazariy va ilmiy metodik ishlari.

1965-yilda professor S.M.Kolotov raxbarligida Ukrainada yagona boʻlgan ilmiy jurnal “*Prikladnaya geometriya va injenerlik grafika*” maqolalar toʻplami tashkil qilindi. Uning red kollegiya tarkibida professor S.M.Kolotov(rais) professor E.N.Godik, professor A.V.Pavlov va dotsentlar V.E.Mixaylenko, A.L.Podgorniy va boshqalar kiritildi. Ushbu jurnalning birinchi va ikkinchi soni 1965-yilda chop etildi va har yili ikkita toʻplamni nashrga tayyorlash va uni chop etish rejalashtirildi. Sh.K.Murodov aspiranturada oʻqigan vaqtda aspirantlar **“Priladnaya geometriya va Injenernaya grafika”** jurnalida va Ukrainada tashkil qilingan boshqa ilmiy toʻplamlarda xam maqolalar chop etar edilar. Bu haqda ularning ilmiy raxbarlari doim xabardor qilib turar edilar.

Sh.K.Murodovning birinchi ilmiy maqolalari “*Prikladnaya geometriya va injenelik grafikasi*” toʻplamining 2-3-sonlarida chop etilgan. Bu toʻplam hozirgacha muntazam chop etiladi va unda Sh.K.Murodovning jami 8 ta ilmiy maqolalari chop etilgan. Shulardan ikkitasi shogirdlari A. Valiyev bilan

“*Некоторые приёми посроения собственной и падающей теней шара в перспективе*” va N.Toshimov bilan “*О развитии начертальной геометрии в Узбекистане*” mavzusida xammualliflikda.

Kafedrani ko‘pchilik aspirantlari yotoqxonada turar edi. Yashash xonalari bir biriga yaqin , ilmiy ishlar haqida fikrlashib, bir biri bilan o‘zaro muhokama qilib turilar edi. Malum bir ilmiy natijalarga erishgandan so‘ng, kafedraning seminarida ma’ruza qilinar edi. Kafedrada xar chorshanba kuni yig‘ilish bo‘lib, bir marta kafedra majlisi, 2 chisida ilmiy seminar bo‘lar edi. Seminarda 2 aspirant va bir o‘qituvchi bajargan ilmiy ishlari yoki metodik ishning bajarilishi haqida to‘liq xisobot berar edi. Undan tashqari professor V.E.Mixaylenko o‘quvchilari haftaning xar shanba kuni bajarilgan ishlar bo‘yicha qisqa bo‘lsa ham xisobot berishga majbur edi.

“*-Bizning gurux aspirantlari 2-kursdan boshlab* ***“Priladnaya geometriya va Injenernaya grafika”*** *ilmiy jurnaliga maqolalar bera boshladik. Shunday ilmiy muxitda ilmiy tadqiqod ishlari birinchi o‘rinda, dars jarayoni ikkinchi o‘rinda ekani ko‘zga tashlanar edi. Ukrainada talim yaxshi yo‘lga qo‘yilgan bo‘lsa kerak, talabalar uchun metodik ko‘rsatmalar tuzilgan, shu haqda qisqa tushuncha berilsa, talabalarning 70- 80% kelgusi darsda bajarilishi kerak bo‘lgan grafik ishlarni bajarib kelar edilar*”-deydi Sh.K.Murodov.

Aspirantlarga 2-kursdan dars o‘tish majburiyati rejalashtirilar edi. Bunda aspirantlar KISIda dars o‘tish metodikasini o‘rganar edi hamda kafedra metodik ishlar hajmi bilan tanishar edi. Sh.K.Murodov N.I.Sidletskaya bilan birgalikda 2ta guruxda dars olib borar edi.

Bu ilmiy maqolalar to‘plami Ukraina oliy o‘quv yurtlarida tarqoq holda chop etiladigan barcha to‘plamlarni birlashtirdi. Unda Moskva, Leningrad, Riga, Avstriya, Chexiya, Polshalik olimlarning maqolalari ham chop etilmoqda. O‘zbekistondan Kiyevda oliy o‘quv yurtlarida, chizma geometriya va muhandislik grafikasi bo‘yicha ta’lim olgan, o‘qigan, barcha aspirantlarning ilmiy maqolalari bu ilmiy to‘plamdan o‘z o‘rnini topgan.

Ilmiy to‘plamga S.M.Kolotov o‘limidan so‘ng professor E.I.Godak va 18-sonidan boshlab, professor V.E.Mixaylenko raxbarlik qilgan.

1965-yillargacha Moskva, Leningrad, Kiev va boshqa ilm markazlarining yirik shaxarlarida Chizma geometriya va injenerlik grafikasi fanlaridan yozilgan ilmiy va metodik maqolalar Oliy o‘quv yurtlarining o‘zlarida chop etiladigan to‘plamlarda boshqa fanlar bilan birga chop etilar edi. Tabiiyki, bu xolat yaxshi natija bermas edi. Chunki, institut yoki universitetdagi barcha fanlar qatori chizma geometriya, matematika, fizika va x.k. fanlar bilan bitta ilmiy to‘plamga kiritilar edi. Ilmiy to‘plamlarni mukammallashtirish maqsadida 1965-yilda Ukraina grafika fanlari uchun “*Prikladnaya geometriya i injenernaya grafika*” ilmiy to‘plamini tashkil qildi va uning bosh redaktori qilib, S.M.Kolotov va 10 kishidan iborat a’zolar belgilandi. Ukraina Oliy o‘quv yurtlarining chizma geometriya va muhandislik grafikasi kafedralariga xat yozib, maqolalarni KQIIda tashkil qilish belgilandi.

1965- yildan boshlab, to hozirgacha, bu ilmiy to‘plamning 92 ta soni chop etilib, xar yili 2 ta yoki 1ta (maqolalarning yig‘ilishiga qarab) soni muntazam “Budivelnik” nashriyotida chop etib kelinmoqda.

Bu “*Prikladnaya geometriya i injenernaya grafika*” to‘plamiga professor S.M.Kolotovning o‘limidan so‘ng professor E.I.Godik (redaktor o‘rinbosari V.E.Mixaylenko) raxbarlik qildi. 1974- yildan to hozirgacha V.E.Mixaylenko(redaktor muovini professor A.V.Pavlov) raxbarlik qilib keldilar.

Ilmiy to‘plamda avvalo, Ukrainaning yetakchi olimlari, aspirantlari va o‘qituvchilarining ilmiy maqolalari chop etildi. 1970- yildan boshlab to‘plamda, Moskva olimlari N.F.Chetveruxin, N.N.Rijov, I.I.Kotov, I.S.Livitskiy va boshqalar, Riga olimlaridan L.M.Lixachev, Tibilisi olimlaridan I.S.Dalaparidze, Keshenev olimlaridan Sivitsinskiy va boshqalarning maqolalari chop etildi. Ilmiy to‘plamning mazmuni va mohiyati yil sayin oshib bordi va ittifoqda muntazam nashr qilinadigan to‘plam maqomini oldi. Unda Polsha, Avstriya, Chexiya olimlarining maqolalari ham chop etila boshlandi. Shuningdek, bu to‘plamda yetuk olimlar S.M.Kolotov, V.E.Mixaylenko, A.L.Podgorniy, S.N.Kovolyov,

I.A.Skidan, N.N. Rijov, R.Xorunov, Sh.Murodov va boshqalarning hayoti, ijodi va faoliyatlari toʻgʻrisida qisqa biblografik maʼlumotlar ham chop etildi.

Ukrainada ta'lim olgan barcha Oʻzbekistonlik aspirantlardan Sh.K.Murodov, J.Ya.Yodgorov, P.Ismatullayev, D.F.Qoʻchqorova, P.A.Odilov, S.A.Narzullayev, I.Ma'murov, A.Shomuradov, A.Valiyev, N.Tashimov va boshqalarning bir necha ilmiy maqolalari ushbu ilmiy toʻplamda chop etilgan.

Ushbu "*Prikladnaya geometriya i injenernaya grafika*" ilmiy maqolalar toʻplamining 1965-2014 yilgacha chop etilgan barcha sonlarini Sh.K.Murodovga profesor V.E.Mixaylenko Sh.K.Murodovga atab yozgan tilaklari bilan yuborgan nusxalari mavjud. Undan Sh.K.Murodovning barcha xamkasblari kerakli adabiyot sifatida foydalanadilar. Sobiq ittifoq davrida Toshkent Oliy oʻquv yurtlaridan TIMI, TTYeSI, TTYMI, TPIlar kutubxonalariga, Respublika Navoiy nomli milliy kutubxonaga va Oʻzbekiston respublikasining texnik kutubxonasiga pochta orqali "Amaliy geometriya va injenerlik grafikasi" ilmiy toʻplamidan doim yuborib turilgan.

Chizma geometriya, injenerlik grafikasi va kompyuter grafikasi fanlaridan jahon miqyosida (6ta qit'a qatnashgan) 10 ta butun jahon konferensiyalari oʻtkazilgan. Shu konferensiyaning 10-si Ukrainaning Kiyev shaxrida oʻtkazilgan. Ushbu dunyo ilmiy konferensiyasi haqida, avval boshqa mamlakatlarda oʻtkazilgan konferensiyalar haqidagi ma'lumotlar, yetakchi olimlarning ijodi va faoliyatlari toʻgʻrisida "Amaliy geometriya va injenerlik grafikasi" ilmiy toʻplamida ma'lumotlar berib borilgan. Toʻplamda KQII da 1947-yildan 2005-yilgacha ximoya qilingan nomzodlik dissertatsiyalari biblografiyasi xam keltirilgan.

Toʻplamni 2007-yilda chop etilgan sonida Ukrainada xizmat koʻrsatgan fan arbobi, Oliy ta'lim akademigi, texnika fanlari doktori, professor V.E.Mixaylenkoning hayoti va ijodi toʻgʻrisida, xamda uning raxbarligida ximoya qilingan 64ta nomzodlik va 20 ta doktorlik dissertatsiyasilarini ximoya qilgan olimlar, ularning mavzulari va ximoya vaqtlari keltirilgan. Toʻplamda Oʻzbekiston

olimlaridan professor Horunov, Sh.K.Murodovlarning xayoti va ijodi xaqidagi ma’lumotlar xam berilgan.

To‘plamda Kiyev politexnika instituti chizma geometriya va muxandislik grafikasi kafedrasi mudiri professor A.V.Pavlov 1968-yildan boshlab, redaktor o‘rinbosari lavozimida ko‘p yillar ishlagan. A.V.Pavlov Kiyev shaxrida birinchi bo‘lib, 05.01.01. mutaxasisligi bo‘yicha fan doktori xisoblanadi. U 1967-yilda moskva shaxri ilmiy kengashida doktorlik dissertatsiyasini himoya qilgan.

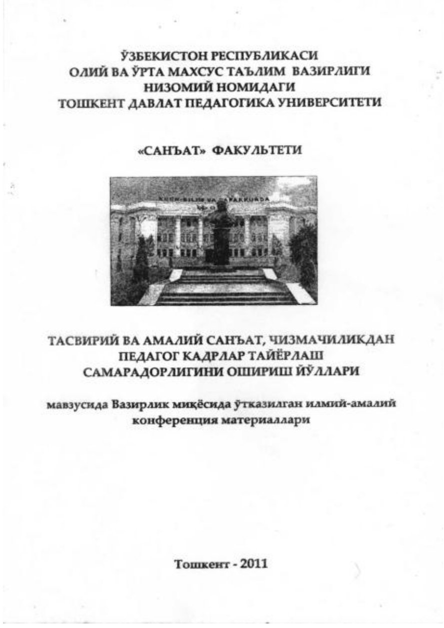
Bu to‘plamdan bosha yana Sh.K.Murodovning ilmiy nazariy va ilmiy metodik ishlari chop etilgan qiyidagi to‘plamlarni keltirib o‘tamiz:

1.Tasviriy va amaliy san’at, chizmachilikdan pedagog kadrlar tayyorlash samaradorligini oshirish yo‘llari mavzusidagi Vazirlik miqyosida o‘tkazilgan ilmiy amaliy konferensiya materiallari. Toshkent- 2011.

Ushbu to‘plamda Sh.K.Murodovning K.Malikov, Z.Mirzaliyev, M.Xalimovlar bilan hammualliflikda “ Mustaqillik davrida muhandislik grafikasi fanlarining rivojlanishi” mavzusida maqolasi chop etilgan. Ushbu maqolada, Chizma geometriya, Muhandislik grafikasi va kompyuter grafikasi fanlari tarixi haqida, 1950-yilda Yu. Qirg‘ izboyev tomonidan ilk marta “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasiga asos solinib, barcha metodik ishlar muvafaqqiyatli amalga oshirilgani haqida ma’lumotlar keltirilgan.

Mustaqillik yillarida fanlar tarixida erishilgan yutuqlar va ularga erishishda olimlarning qo‘shgan xissalari, yaratilagan adabiyotlar haqida ma’lumotlar berilgan.

Bu to‘plamda yana professor Sh.K.Murodovning **“ Grafik fanlarni OTM da o‘qitilishini takomillashtirish haqida”** mavzuida maqolasi ham chop etilgan. Bu maqolada Oliy ta’lim muassalarida o‘qitiladigan grafik fanlar turkumiga kiruvchi chizma geometriya, muhandislik va kompyuter grafikasi fanlarini o‘qitishda yo‘l qo‘yiladigan kamchiliklar va ularni hal qilish yo‘llari yoritib berilgan.



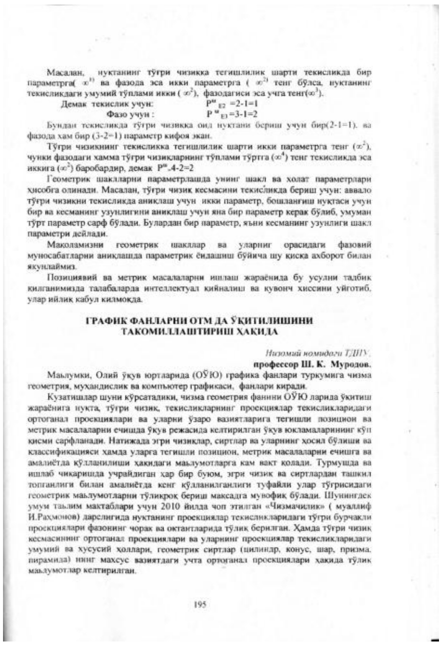
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НИЗОМИЙ НОМИДАГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

«САНЪАТ» ФАКУЛЬТЕТИ

ТАСВИРИЙ ВА АМАЛИЙ САНЪАТ, ЧИЗМАЧИЛИКДАН
ПЕДАГОГ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШ
САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

мавзусида Вазирлик миқёсида ўтказилган илмий-амалий
конференция материаллари

Тошкент - 2011



Масалан, нуктанинг тўгри чизикка тегишлилик шарти текисликда бир параметрга(∞^1) ва фазода эса икки параметрга (∞^2) тенг бўлса, нуктанинг текисликдаги умумий тўплами икки (∞^2), фазодагиси эса учга тенг(∞^3).

Демак текислик учун: P^m_{E2} =2-1=1

Фазо учун : P^m_{E3} =3-1=2

Бундан текисликда тўгри чизикка оид нуктани бериш учун бир(2-1=1), ва фазода хам бир (3-2=1) параметр кифоя экан.

Тўгри чизикнинг текисликка тегишлилик шарти икки параметрга тенг (∞^2), чунки фазодаги хамма тўгри чизикларнинг тўплами тўртга (∞^4) тенг текисликда эса иккига (∞^2) баробардир, демак P^m=4-2=2

Геометрик шаклларни параметрлашда унинг шакл ва холат параметрлари хисобга олинади. Масалан, тўгри чизик кесмасини текисликда бериш учун: аввало тўгри чизикни текисликда аниклаш учун икки параметр, бошлангиш нуктаси учун бир ва кесманинг узунлигини аниклаш учун яна бир параметр керак бўлиб, умуман тўрт параметр сарф бўлади. Булардан бир параметр, яъни кесманинг узунлиги шакл параметри дейлади.

Маколамизни геометрик шакллар ва уларнинг орасидаги фазовий муносабатларни аниклашда параметрик ёндашиш бўйича шу киска ахборот билан якунлаймиз.

Позициявий ва метрик масалаларни ишлаш жараёнида бу усулни талбик килганимизда талабаларда интеллектуал кийналиш ва кувонч хиссини уйготиб, улар ийлик кабул килмокда.

ГРАФИК ФАНЛАРНИ ОТМ ДА ЎҚИТИЛИШИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ҲАҚИДА

Низомий номидаги ТДПУ,
профессор Ш. К. Муродов.

Маълумки, Олий ўкув юртларида (ОЎЮ) графика фанлари туркумига чизма геометрия, муҳандислик ва компьютер графикаси, фанлари киради.

Кузатишлар шуни кўрсатадики, чизма геометрия фанини ОЎЮ ларида ўкитиш жараёнига нукта, тўгри чизик, текисликларнинг проекциялар текисликларидаги ортоганал проекциялари ва уларни ўзаро вазиятларига тегишли позицион ва метрик масалаларни ечишда ўкув режасида келтирилган ўкув юкламаларининг кўп кисми сарфланади. Натижада эгри чизиклар, сиртлар ва уларнинг ҳосил бўлиши ва классификацияси хамда уларга тегишли позицион, метрик масалаларни ечишга ва амалиётда кўлланилиши ҳақидаги маълумотларга кам вакт колади. Турмушда ва ишлаб чикаришда учрайдиган хар бир буюм, эгри чизик ва сиртлардан ташкил топганлиги билан амалиётда кенг кўлланилганлиги туфайли улар тўгрисидаги геометрик маълумотларни тўликроқ бериш максадга мувофиқ бўлади. Шунингдек умум таълим мактаблари учун 2010 йилда чоп этилган «Чизмачилик» (муаллиф И.Раҳмонов) дарслигида нуктанинг проекциялар текисликларидаги тўгри бурчакли проекциялари фазонинг чорак ва октантларида тўлиқ берилган. Ҳамда тўгри чизиқ кесмасининг ортоганал проекциялари ва уларнинг проекциялар текисликларидаги умумий ва хусусий ҳоллари, геометрик сиртлар (цилиндр, конус, шар, призма, пирамида) нинг махсус вазиятдаги учта ортоганал проекциялари ҳақида тўлик маълумотлар келтирилган.

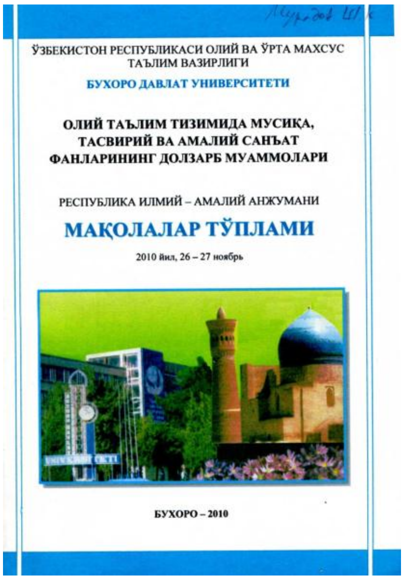
195

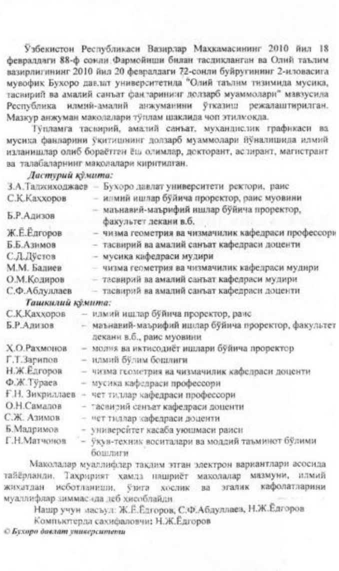
2.O‘zbekiston Respublikasi oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi Buxoro davlat universiteti Oliy ta'lim tizimida musiqa, tasviriy san'at va amaliy san'at fanlarining dolzarb muammolari respublika ilmiy-amaliy anjumani maqolalar to‘plami. Buxoro-2010y.

Ushbu to‘plamda Sh.K.Murodovning B.Valiyeva, A.Valiyevlar bilan xammualliflikda yozilgan “Ta’lim bosqichlarida egri chiziqlar mavzusini o‘rganish” mavzusida maqolasi chop etilgan. Ushbu ilmiy maqolada “Geometrik chizmachilik” ning “egri chiziqlar” mavzusini o‘qitish jararonini tashkiliy masalalari bayon etilgan. Kasb hunar kollejlari va umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘qitiladigan darslar va ularga ajratilgan soatlardagi kamchiliklar yoritib berilib, ularni tuzatish haqida takliflar berilgan.

-”O‘zbekistonda grafika fanlarini o‘qitish va rivojlantirishda xorij olimlarining faoliyatlari haqida” mavzusida N.Tashimov bilan hammualliflikda maqolasi chop etilgan.

Ushbu maqolada, O‘zbekistonda grafika fanlarini o‘qitish va rivojlantirishda xissa qo‘shgan xorij olimlaridan professor M.Ya.Gromov(1884-1963), professor V.O.Gordon (1892-1971), professor S.M.Kolotov (1880-1965) kabi olimlarning ilmiy faoliyati haqida ma’lumotlar berilgan.





Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 2010 йил 18 февралдаги 88-ф сонли Фармойиши билан тасдикланган ва Олий таълим вазирлигининг 2010 йил 20 февралдаги 72-сонли буйругининг 2-иловасига мувофик Бухоро давлат университетида "Олий таълим тизимида мусика, тасвирий ва амалий санъат фанларининг долзарб муаммолари" мавзусида Республика илмий-амалий анжуманини ўтказиш режалаштирилган. Мазкур анжуман маколалари тўплам шаклида чоп этилмокда.

Тўпламга тасвирий, амалий санъат, мухандислик графикаси ва мусика фанларини ўкитишнинг долзарб муаммолари йўналишида илмий изланишлар олиб бораётган ёш олимлар, докторант, аспирант, магистрант ва талабаларнинг маколалари киритилган.

Дастурий кўмита:

З.А.Таджиходжаев – Бухоро давлат университети ректори, раис
С.Қ.Каххоров – илмий ишлар бўйича проректор, раис муовини
Б.Р.Адизов – маънавий-маърифий ишлар бўйича проректор, факультет декани в.б.
Ж.Ё.Ёдгоров – чизма геометрия ва чизмачилик кафедраси профессори
Б.Б.Азимов – тасвирий ва амалий санъат кафедраси доценти
С.Д.Дўстов – мусика кафедраси мудири
М.М. Бадиев – чизма геометрия ва чизмачилик кафедраси мудири
О.М.Қодиров – тасвирий ва амалий санъат кафедраси мудири
С.Ф.Абдуллаев – тасвирий ва амалий санъат кафедраси доценти

Ташкилий кўмита:

С.Қ.Қаххоров – илмий ишлар бўйича проректор, раис
Б.Р.Адизов – маънавий-маърифий ишлар бўйича проректор, факультет декани в.б., раис муовини
Ҳ.О.Рахмонов – молия ва иктисодиёт ишлари бўйича проректор
Г.Т.Зарипов – илмий бўлим бошлиги
Н.Ж.Ёдгоров – чизма геометрия ва чизмачилик кафедраси доценти
Ф.Ж.Тўраев – мусика кафедраси профессори
Ғ.Н. Зикриллаев – чет тиллар кафедраси профессори
О.Н.Самадов – тасвирий санъат кафедраси доценти
С.Ж. Азимов – чет тиллар кафедраси доценти
Б.Мадримов – университет касаба уюшмаси раиси
Г.Н.Матчонов – ўкув-техник воситалари ва моддий таъминот бўлими бошлиги

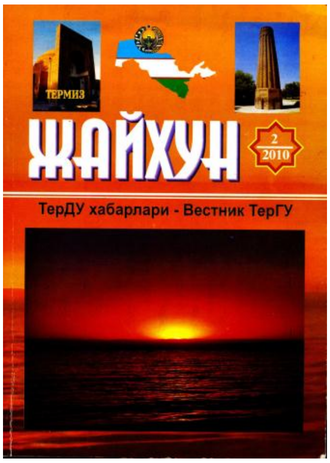
Маколалар муаллифлар таклим этган электрон вариантлари асосида тайёрланди. Тахририят хамда нашриёт маколалар мазмуни, илмий жихатдан исботланиши, ўзига хослик ва эгалик кафолатларини муаллифлар зиммасида деб хисоблайди.

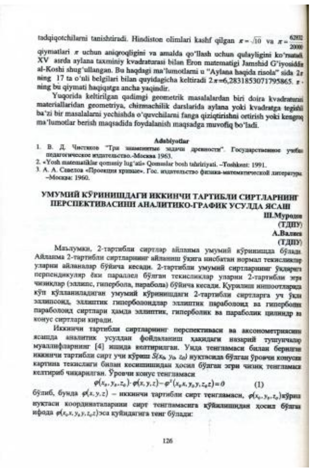
Нашр учун масъул: Ж.Ё.Ёдгоров, С.Ф.Абдуллаев, Н.Ж.Ёдгоров
Компьютерда сахифаловчи: Н.Ж.Ёдгоров

© Бухоро давлат университети

3.Jayhun to‘plami. TerDU xabarlari. “tezkor-press print” MCHJ. Toshkent 2010y. 11,6b.t.

Ushbu to‘plamda Sh.K.Murodovning A.Valiyev bilan xammualliflikda “ Umumiy ko‘rinishdagi ikkinchi tartibli sirtlarning perspektivasini analitiko grafik usulda yasash” mavzusida maqolasi chop etilgan.





tadqiqotchilarni tanishtiradi. Hindiston olimlari kashf qilgan $\pi=\sqrt{10}$ va $\pi=\frac{62832}{20000}$ qiymatlari π uchun aniqroqligini va amalda qo‘llash uchun qulayligini ko‘rsatadi. XV asrda aylana taxminiy kvadraturasi bilan Eron matematigi Jamshid G‘iyosiddin al-Koshi shug‘ullangan. Bu haqdagi ma‘lumotlarni u "Aylana haqida risola" sida 2π ning 17 ta o‘nli belgilari bilan quyidagicha keltiradi 2π=6,2831853071795865. π ning bu qiymati haqiqatga ancha yaqindir.

Yuqorida keltirilgan qadimgi geometrik masalalardan biri doira kvadraturasi materiallaridan geometriya, chizmachilik darslarida aylana yoki kvadratga tegishli ba‘zi bir masalalarni yechishda o‘quvchilarni fanga qiziqtirishni orttirish yoki kengroq ma‘lumotlar berish maqsadida foydalanish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Adabiyotlar

1. В. Д. Чистяков "Три знаменитые задачи древности". Государственное учебно-педагогическое издательство.-Москва 1963.
2. «Yosh matematiklar qomusiy lug‘ati» Qomuslar bosh tahririyati. –Toshkent: 1991.
3. А. А. Савелов «Проекции кривые». Гос. издательство физико-математической литературы –Москва: 1960.

УМУМИЙ КЎРИНИШДАГИ ИККИНЧИ ТАРТИБЛИ СИРТЛАРНИНГ ПЕРСПЕКТИВАСИНИ АНАЛИТИКО-ГРАФИК УСУЛДА ЯСАШ

Ш.Муродов
(ТДПУ)
А.Валиев
(ТДПУ)

Маълумки, 2-тартибли сиртлар айланма умумий кўринишда бўлади. Айланма 2-тартибли сиртларнинг айланиш ўкига нисбатан нормал текисликлар уларни айланалар бўйича кесади. 2-тартибли умумий сиртларнинг ўкларига перпендикуляр ёки параллел бўлган текисликлар уларни 2-тартибли эгри чизиклар (эллипс, гипербола, парабола) бўйича кесади. Қурилиш иншоотларида кўп кўлланиладиган умумий кўринишдаги 2-тартибли сиртларга уч ўкли эллипсоид, эллиптик гиперболоидлар эллиптик параболоид ва гиперболик параболоид сиртлари ҳамда эллиптик, гиперболик ва параболик цилиндр ва конус сиртлари киради.

Иккинчи тартибли сиртларнинг перспективаси ва аксонометриясини ясашда аналитик усулдан фойдаланиш ҳақидаги назарий тушунчалар муаллифларнинг [4] ишида келтирилган. Унда тенгламаси билан берилган иккинчи тартибли сирт учи кўриш $S(x_0, y_0, z_0)$ нуктасида бўлган ўровчи конусни картина текислиги билан кесишишидан ҳосил бўлган эгри чизиқ тенгламаси келтириб чиқарилган. Ўровчи конус тенгламаси

$$\varphi(x_0, y_0, z_0)\cdot\varphi(x, y, z)-\varphi^2(x_0x, y_0y, z_0z)=0 \qquad (1)$$

бўлиб, бунда $\varphi(x, y, z)$ – иккинчи тартибли сирт тенгламаси, $\varphi(x_0, y_0, z_0)$ кўриш нуктаси координаталарини сирт тенгламасига қўйилишидан ҳосил бўлган ифода $\varphi(x_0x, y_0y, z_0z)$ эса қуйидагига тенг бўлади:

126

Ushbu maqolada ikkinchinchi tartibli sirtlarga kiruvchi uch o‘qli ellipsoid, elliptik giperboloidlar, elliptik paraboloid va gipebolik paraboloid sirtlari hamda elliptik, giperbolik va parabolik silindr va konus sirtlarining perspektivasi va aksonometriyasini yasashda analitik usuldan foydalanish haqidagi nazariy tushunchalar, tenglamalar va misollar bilan keng yoritib berilgan.

Ushbu to‘plamda Sh.K.Murodovning A.O‘rishov va N.Tashimovlar bilan xammualliflikda “Qiziqarli geometrik yasashlar haqida” nomli maqolasi chop

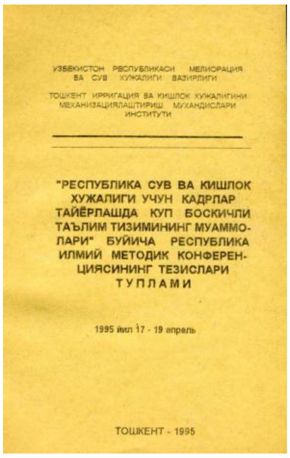
etilgan. Ushbu maqolada qiziqarli geometrik yasashlarga oid bo‘lgan qadimiy mashxur masalalar va ular ustida olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqodlar haqida juda qiziq ma’lumotlar keltirilgan.

4. “Respublika suv va qishloq xo'jaligi uchun kadrlar tayyorlashda ko‘pbosqichli ta'lim tizimining muammolari” bo‘yicha respublika ilmiy metodik konferensiyasining tezislari to‘plami. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalashtirish muhandislari instituti. 1995-yil.

Ushbu to‘plamda Sh.K.Murodovning I.A.Mirsoatova, A.B.Sariyevlar bilan xammualliflikda “Chizma geometriya va muxandislik grafikasi fanlaridan test savollari tuzish usullari” mavzusida maqolasi chop etilgan.

Ushbu maqolada Chizma geometriya va muxandislik grafikasi fanlaridan zamon talablariga mos keladigan rivojlangan davlatlar bilan raqobatlasha oldigan darajada test savollarini tuzish usullari ishlab chiqilgan.

To‘plamda Sh.K.Murodovning yana “ Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanlaridan talabalar o‘zlashtirishini ko‘p bosqichli usulda aniqlash” mavzusida maqolasi ham chop etilgan bo‘lib, unda, talabalar bilimini bosqichma – bosqich aniqlashning an’anaviy usullari: odatdagi tekshiruv, chegaraviy nazorat, yakuniy nazoratlardan tashqari yangi: ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarda faol qatnashib, dars jarayonidagi chizmalarni konspektda barcha talablar bo‘yicha chizish, chizmachilk qurollaridan to‘liq va o‘rinli foydalanish, tasdiqlangan dastur asosida grafik ishlarni o‘z vaqtida va chizmalarga qo‘yilgan talablar asosida bajarib topshirish kabi tekshiruv usullarini kiritish mumkinligi haqida fikr va takliflar berilgan.

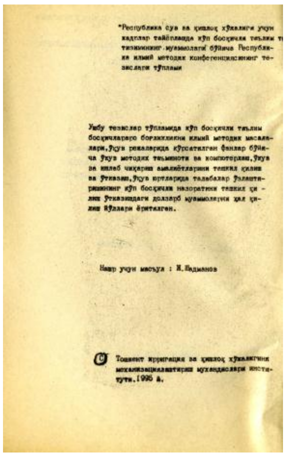

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МЕЛИОРАЦИЯ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ

"РЕСПУБЛИКА СУВ ВА КИШЛОК ХУЖАЛИГИ УЧУН КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШДА КУП БОСКИЧЛИ ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИНГ МУАММОЛАРИ" БУЙИЧА РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ МЕТОДИК КОНФЕРЕНЦИЯСИНИНГ ТЕЗИСЛАРИ ТУПЛАМИ

1995 йил 17 - 19 апрель

ТОШКЕНТ - 1995


"Республика сув ва қишлоқ хўжалиги учун кадрлар тайёрлашда кўп босқичли таълим тизимининг муаммолари" бўйича Республика илмий методик конференциясининг тезислари тўплами

Ушбу тезислар тўпламида кўп босқичли таълим босқичлараро боғлиқликни илмий методик масалалари, ўқув режаларида кўрсатилган фанлар бўйича ўқув методик таъминоти ва компютерлаш, ўқув ва ишлаб чиқариш амалиётларини ташкил қилиш ва ўтказиш, ўқув юртларида талабалар ўзлаштиришининг кўп босқичли назоратини ташкил қилиш ўтказишдаги долзарб муаммоларни ҳал қилиш йўллари ёритилган.

Нашр учун масъул : И.Надманов

© Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш муҳандислари институти.1995 й.

Toshkent shaxrida 1961,1966 va 1971-yillarda Chizma geometriya va muxandislik grafikasidan konferensiya o‘tkazilgan. Bu konferensiyalarning tashkilotchisi va raisi professor G.Horunov bo‘lgan. Butun ittifoq ilmiy metodik konferensiyasida Sh.K.Murodov 1961-yilda BDPI assistenti sifatida qatnashgan, ma’ruza qilmagan. 1966-yildagi Toshkent konferensiyasida Sh.K.Murodov Kievda aspiranturada o‘qishda bo‘lgan.

1971-yildagi Toshkent konferensiyasida Sh.K.Murodov texnika fanlar nomzodi, dotsent sifatida 3 ta ma’ruza bilan qatnashgan va tashkiliy qo‘mita raisi muovini va nazariy seksiyalarga raislik qilgan. Bu konferensiyada Ukrainadan juda ko‘p ma’ruzachilar kelishgan. Kievdan kelgan 15 kishi uchun shaxsan Sh.K.Murodov ekskursiya uyushtirgan. Konferensiya qatnashchilarini Toshkent va Toshkent atrofidagi oromgoh joylarga olib borilgan va kechqurun Sh.K.Murodov uyida o‘tirish qilib bergan. Shuningdek, konferensiya qatnashchilarining ayrimlariga R.Xorunov xam uyida o‘tirish qilib bergan.

1965-yillargacha Moskva, Leningrad, Kiev va boshqa ilm markazlarining yirik shaxarlarida Chizma geometriya va injenerlik grafikasi fanlaridan yozilgan ilmiy va metodik maqolalar Oliy o‘quv yurtlarining o‘zlarida chop etiladigan to‘plamlarda boshqa fanlar bilan birga chop etilar edi. Tabiiyki, bu xolat yaxshi natija bermas edi. Chunki, instituti yoki universitetdagi barcha fanlar qatori chizma geometriya, matematika, fizika va x.k. fanlar bilan bitta ilmiy to‘plamga kiritilar edi. Ilmiy to‘plamlarni mukammallashtirish maqsadida 1965-yilda Ukraina grafika fanlari uchun “Prikladnaya geometriya i injenernaya grafika” ilmiy to‘plamini tashkil qildi va uning bosh redaktori qilib, S.M.Kolotov va 10 kishidan iborat a’zolar belgilandi. Ukraina Oliy o‘quv yurtlarining chizma geometriya va muhandislik grafikasi kafedralariga xat yozib, maqolalarni KQIIda tashkil qilish belgilandi.

Ilmiy to‘plamda avvalo, Ukrainaning yetakchi olimlari, aspirantlari va o‘qituvchilarining ilmiy maqolalari chop etildi. 1970- yildan boshlab to‘plamda, Moskva olimlari N.F.Chetveruxin, N.N. Rijov, I.I.Kotov, I.S.Livitskiy va boshqalar, Riga olimlaridan L.M.Lixachev, Tibilisi olimlaridan I.S.Dalaparidze,

Keshenev olimlaridan Sivitsinskiy va boshqalarning maqolalari chop etildi. Ilmiy to‘plamning mazmuni va mohiyati yil sayin oshib bordi va ittifoqda muntazam nashr qilinadigan to‘plam maqomini oldi. Unda Polsha, Avstriya, Chexiya olimlarining maqolalari ham chop etila boshlandi. Shuningdek, bu to‘plamda yetuk olimlarning S.M.Kolotov, V.E.Mixaylenko, A.L.Podgorпыy, S.N.Kovolyov, I.A.Skidan, N.N.Rijov, R.Xorunov, Sh.Murodov va boshqalarning hayoti, ijodi va faoliyatlari to‘g‘risida qisqa biblografik ma’lumotlar ham chop etildi.

Ukrainada ta’lim olgan barcha O‘zbekistonlik aspirantlardan Sh.K.Murodov, J.Ya.Yodgorov, P.Ismatullayev, D.F.Qo‘chqorova, P.A.Odilov, S.A.Narzullayev, I.Ma’murov, A.Shomuradov, A.Valiyev, N.Tashimov va boshqalarning bir necha ilmiy maqolalari ushbu ilmiy to‘plamda chop etilgan.

Ushbu “Prikladnaya geometriya i injenernaya grafika” ilmiy maqolalar to‘plamining 1965-2014 yilgacha chop etilgan barcha sonlarini Sh.K.Murodovga profesor V.E.Mixaylenko Sh.K.Murodovga atab yozgan tilaklari bilan yuborgan nusxalari mavjud. Sobiq ittifoq davrida Toshkent Oliy o‘quv yurtlaridan TIMI, TTYeSI, TTYMI, TPIlar kutubxonalariga, Respublika Navoiy nomli milly kutubxonaga va O‘zbekiston respublikasining texnik kutubxonasiga pochta orqali “Amaliy geometriya va injenerlik grafikasi” ilmiy to‘plamidan doim yuborib turilgan.

To‘plamni 2007-yilda chop etilgan sonida Ukrainada xizmat ko‘rsatgan fan arbobi, Oliy ta’lim akademigi, texnika fanlari doktori, professor V.E.Mixaylenkoning xayoti va ijodi to‘g‘risida, hamda uning raxbarligida ximoya qilingan 64ta nomzodlik va 20 ta doktorlik dissertatsiyasilarini ximoya qilgan olimlar, ularning mavzulari va ximoya vaqtlari keltirilgan. To‘plamda O‘zbekiston olimlaridan professor Horunov, Sh.K.Murodovlarning hayoti va ijodi xaqidagi ma’lumotlar xam berilgan.

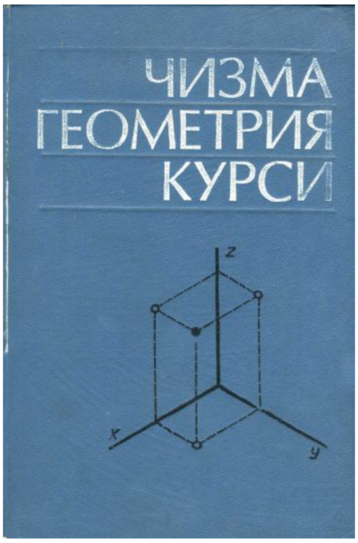
To‘plamda Kiyev politexnika instituti chizma geometriya va muxandislik grafikasi kafedrasi mudiri professor A.V.Pavlov 1968-yildan boshlab, redaktor o‘rinbosari lavozimida ko‘p yillar ishlagan. A.V.Pavlov Kiyev shaxrida birinchi bo‘lib, 05.01.01. mutaxasisligi bo‘yicha fan doktori xisoblanadi. U 1967-yilda Moskva shaxri ilmiy kengashida doktorlik dissertatsiyasini himoya qilgan.

II.3. -§ Professor Sh.K.Murodov yaratgan o‘quv adabiyotlari.

Professor Sh.K.murodov o‘zining ilmiy ishlarini, yaratgan yangiliklarini va DTS asosida fan dasturlaridagi mavzular asosida yosh avlod uchun ko‘plab darslik va o‘quv-metodik qo‘llanmalar yaratgan.

1. Chizma geometriya kursi (oliy texnika o‘quv yurtlari uchun darslik. Sh.Murodov umumiy taxriri ostida, L.Hakimov, P.Odilov,A.Shomurodov, M.Jumayev. “O‘qiuvchi” nashriyoti. 1988yil-364b).

Ushbu kitobda sirtlar, egri chiziqlarning berilishi va tasvirlanishi hamda ular bilan bog‘liq bo‘lgan barcha masalalar zamon talablariga mos ravishda bayon etilgan. Misollarda keltirilgan tenglamalar yordamida shakllarning koordinatalarini EHMda xisoblash va tasvirlarini chizish mumkin. Darslikda pozitsion va metrik masalalar geometrik jihatdan yechib ko‘rsatilishi bilan birga, injenerlik amaliyotidan ko‘plab misollar keltirilgan. Ushbu darslikda chizma geometriya fanining asosiy tushunchalari, tasvirlash usullari, geometrik elementlarning ortogonal proyeksiyalari, geometrik figuralarning o‘zaro vaziyatlari, orogonal proyeksiyalarni qayta tuzish usullari, ko‘pyoqliklar, egri chiziqlar, sirtlarning hosil bo‘lishi va ularni tekislik va to‘g‘ri chiziq bilan kesishishi, sirtlarni yoyilmalarini yasash, aksonometrik proyeksiyalar, perspektiva kabi mavzular yoritib berilgan.



2.Gidro-texniklar uchun chizma geometriya. (Oliy o‘quv yurtlari gidromelioratsiya va gidrotexnika inshootlari qurilish ixtisosligidagi talabalar

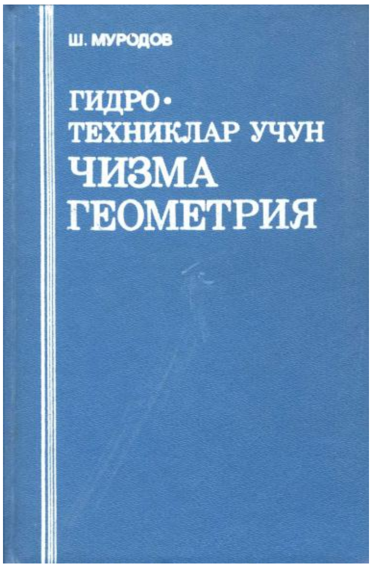
uchun o‘quv qo‘llanma. Maxsus muxarrir E.Sobitov. Toshkent O‘qituvchi 1991y.-280b.)

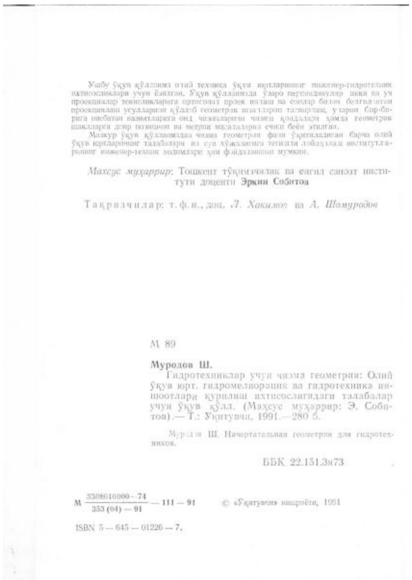
Ushbu o‘quv qo‘llanmada o‘zaro perpendikulyar ikki va uch proyeksiyalar tekisliklariga ortogonal proyeksiyalar usullarini qo‘llab, geometrik shakllarni tasvirlash, ularni bir-biriga nisbatan vaziyatlariga oid chizmalarni chizish qoidalariga va geometrik shakllarga doir pozitsion va metrik masalalarni yechish ko‘rsatilgan.

Ushbu o‘quv qo‘llanma oliy texnika o‘quv yurtlarining injener-gidrotexnik ixtisosliklari va chizma geometriya o‘qitiladigan barcha oliy o‘quv yurtlari uchun bo‘lib, unda tasvirlash usullarining markaziy proyeksiyalash va parallel proyeksiyalash usullari keltirilgan.

Nuqtaning, to‘g‘ri chiziqning, tekislikning ortogonal proyeksiyalarining chizmalarda berilishi izlarining yasalishi va tekisliklarga nisbatan vaziyatlari haqida to‘liq va aniq ma’lumotlar berilgan.

Epyurni qayta tuzish usullari: proyeksiyalar tekisliklarini almashtirish usuli bilan yechiladigan masalalar, aylantirish usuli, parallel ko‘chirish usuli, egri chiziqlar turlari, sirtlarning hosil bo‘lishi, ularni to‘g‘ri chiziq bilan kesishishi, sirtlarga urinma o‘tkazish, sirtlarni tekislikka yoyish va sirtlarning o‘zaro kesishishi: aylanish sirtlarning o‘zaro kesishishi, topografik sirt va geometrik sirtlarning o‘zaro kesishishi va aksonometrik proyeksiyalar haqida batafsil ma’lumotlar berilgan.





Махсус муҳаррир: Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти доценти **Эркин Собитов**

Тақризчилар: т.ф.н., доц. *Л. Хакимов* ва *А. Шомуродов*

М 89

Муродов Ш.
Гидротехниклар учун чизма геометрия: Олий ўқув юрт. гидромелиорация ва гидротехника иншоотлари қурилиш ихтисослигидаги талабалар учун ўқув қўлл. (Махсус муҳаррир: Э. Собитов).— Т.: Ўқитувчи, 1991.—280 б.

Муродов Ш. Начертательная геометрия для гидротехников.

ББК 22.151.3я73

М 3308010000—74 / 353 (04) — 91 — 111 — 91   © «Ўқитувчи» нашриёти, 1991

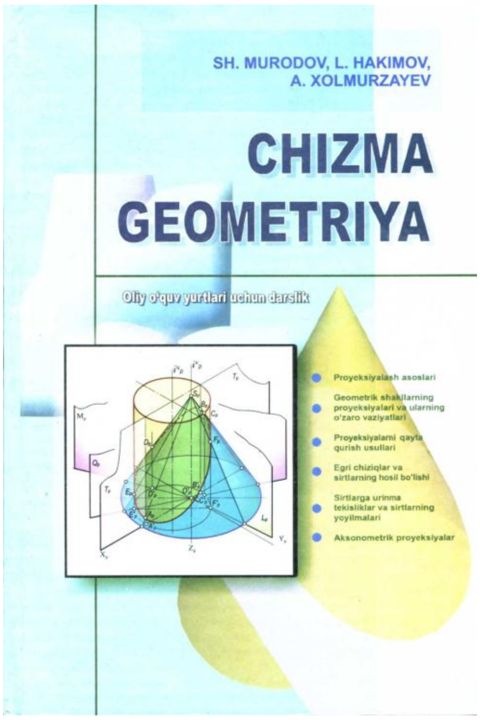
ISBN 5 — 645 — 01226 — 7.

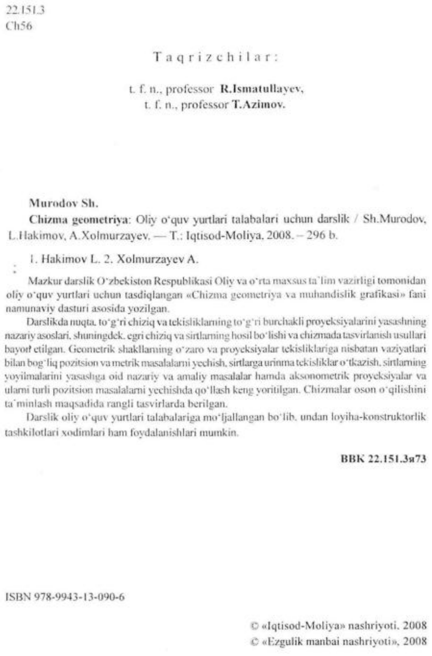
3. Chizma geometriya. (Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. Sh.Murodovning umumiy taxriri ostida. L.Hakimov, A.Xolmurzayev. Toshkent “Iqtisod-moliya” 2008y-296b.)

Mazkur o‘quv qo‘llanma O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan oliy o‘quv yurtlari uchun tasdiqlangan “Chizma geometriya va muhandislik grafikasi” fani namunaviy dasturi asosida yozilgan.

Darslikda nuqta, to‘g‘ri chiziq va tekisliklarning to‘g‘ri burchakli proyeksiyalarini yasashning nazariy asoslari, shuningdek, egri chiziq va sirtlarning hosil bo‘lishi va chizmada tasvirlash usullari bayon etilgan. Geometrik shakllarning o‘zaro va proyeksiyalar tekisliklariga nisbatan vaziyatlari bilan bog‘liq pozitsion va metrik masalalarni yechish, sirtlarga urinma tekisliklar o‘tkazish, sirtlarning yoyilmalarini yasashga doir nazariy va amaliy masalalar hamda aksonometrik proyeksiyalar va ularni turli pozitsion masalalarni yechishda qo‘llash keng yoritilgan. Chizmalar oson o‘qilishini ta’minlash maqsadida rangli tasvirlarda berilgan.

Darslik oliy o‘quv yurtlari talabalariga mo‘ljallangan bo‘lib, undan loyiha-konstruktorlik tashkilotlari xodimlari ham foydalanishlari mumkin.





22.151.3
Ch56

T a q r i z c h i l a r:

t. f. n., professor **R.Ismatullayev,**
t. f. n., professor **T.Azimov.**

Murodov Sh.

Chizma geometriya: Oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun darslik / Sh.Murodov, L.Hakimov, A.Xolmurzayev. — T.: Iqtisod-Moliya, 2008. – 296 b.

I. Hakimov L. 2. Xolmurzayev A.

Mazkur darslik O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan oliy o‘quv yurtlari uchun tasdiqlangan «Chizma geometriya va muhandislik grafikasi» fani namunaviy dasturi asosida yozilgan.

Darslikda nuqta, to‘g‘ri chiziq va tekisliklarning to‘g‘ri burchakli proyeksiyalarini yasashning nazariy asoslari, shuningdek, egri chiziq va sirtlarning hosil bo‘lishi va chizmada tasvirlanish usullari bayon etilgan. Geometrik shakllarning o‘zaro va proyeksiyalar tekisliklariga nisbatan vaziyatlari bilan bog‘liq pozitsion va metrik masalalarni yechish, sirtlarga urinma tekisliklar o‘tkazish, sirtlarning yoyilmalarini yasashga oid nazariy va amaliy masalalar hamda aksonometrik proyeksiyalar va ularni turli pozitsion masalalarni yechishda qo‘llash keng yoritilgan. Chizmalar oson o‘qilishini ta’minlash maqsadida rangli tasvirlarda berilgan.

Darslik oliy o‘quv yurtlari talabalariga mo‘ljallangan bo‘lib, undan loyiha-konstruktorlik tashkilotlari xodimlari ham foydalanishlari mumkin.

BBK 22.151.3я73

ISBN 978-9943-13-090-6

© «Iqtisod-Moliya» nashriyoti, 2008
© «Ezgulik manbai nashriyoti», 2008

Ushbu “Chizma geometriya” darsligi 2010-yil 30-noyabrda Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining yilning eng yaxshi darsligiga beriladigan birinchi mukofotga sazovor bo‘ldi.

налистлар уюшмаси аъзоси, ўн бешдан ортиқ рисола ва қўлланмалар, шунингдек бир неча бадиий асарлар тўпламининг муаллифи. Серқирра ижодкор муаллифимиз Абдурашид Ҳасанов ўзининг бир гуруҳ олим ҳамкаслари билан ҳамкорликда яратган “Рангли металлар металлургияси” номли дарслик-қўлланма учун Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг йилнинг энг яхши ўқувқўлланмасига бериладиган биринчи мукофотига сазовор бўлди.

Шмидт Муродов.

Техника фанлари доктори, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университетининг Чизма геометрия, чизмачилик ва уни ўқитиш методикаси кафедрасининг профессори Шмидт Каримович Муродовнинг умумий таҳрири остида ҳамкасблари билан биргаликда яратилган “Чизма геометрия” номли дарслик ҳам вазирликнинг биринчи мукофоти билан тақдирланди.

Ғолиб муаллифларимизни юксак мукофот билан табриклаб, бахтимиз қомуси – Конституция байрами билан қизғин қутлаймиз.

7-rasm. *O‘zbekiston Davlat Konservatoriyasida “Chizma geometriya” darsligini mukofotlash marosimidan.*

4.Topografik chizmachilik.(Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. Sh. Murodov, R.Ismatullayev, N.Toshimov, B.Siddiqov, O‘zbekiston respublikasi oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. T.: Cho‘lpon nomidagi nashriyot- matbaa ijodiy uyi, 2009-160bet.)

Mazkur darslik O‘zbekiston Respublikasi Oliy va O‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan pedagogik oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun tasdiqlangan “Topografik chizmachilik” fani namunaviy dasturi asosida yozilgan.

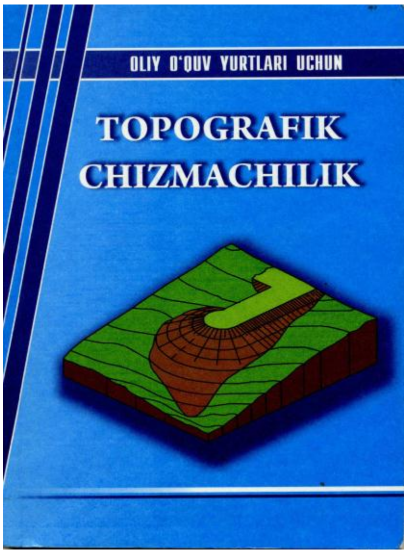
Darslikdagi topografiyaga oid chizmalarni tuzish to‘g‘ri burchakli proyeksiyalashning bo‘limlaridan biri bo‘lgan son belgili proyeksiyalar usulini qonun qoidalariga asoslangan.

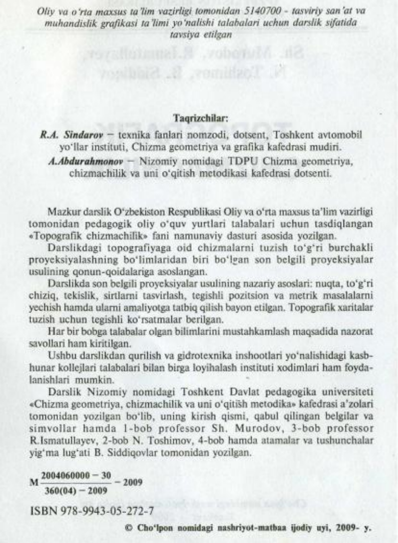
Darslikda son belgili proyeksiyalarlar usulining nazariy asoslari: nuqta, to‘g‘ri chiziq, tekislik, sirtlarni tasvirlash, tegishli pozitsion va metrik masalalarni yechish hamda ularini amaliyotga tadbiq qilish bayon etilgan. Topografik xaritalar tuzish uchun tegishli ko‘rsatmalar berilgan.Har bir bobga talabalar olgan bilimlarini mustahkamlash maqsadida nazorat savollari ham kiritilgan.

Ushbu darslikdan qurilish va gidrotexnika inshootlari yo‘nalishidagi kasb-hunar kollejlari talabalari bilan birga loyihalash instituti xodimlari ham foydalanishlari mumkin.Darslik Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika universiteti "chizma geometriya, chizmachilik ba uni o‘qitish metodikasi" kafedrasi a’zolari tomonidan yozilgan bo‘lib, uning kirish qismi, qabul qilingan belgilar va simvollar hamda 1- bob professor Sh.K.Murodov, 3- bob professor R.Ismatullayev, 2-bob N.Toshimov, 4-bob hamda atamalar va tushunchalar yig‘ma lug‘ati B.Siddiqovlar tomonidan yozilgan.

Ushbu darslikda topografik sirtlar haqida umumiy ma’lumotlar, topografik sirtlarning qiyalik chizig‘i va uni yasash, topografik sirt bilan tekislikning kesishishi va muhandislik amaliyotida ko‘pgina ishlab chiqarish ishlarini loyihalashda yoki bajarishda foydalaniladigan topografik sirt profili haqida batafsil ma’lumot berilgan.

Shuningdek, topografik xaritalar tuzish qoidalari, xaritalar tuzish masshtablari va unga doir shartli belgilar keltirilgan. Topografik chizmachilikdan atamalar va tushunchalar bovicha yig‘ma lug‘at ham berilgan bo‘lib, kitobdan foydalanuvchilar uchun bir qancha qulayliklar yaratadi.




Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan 5140700 - tasviriy san’at va muhandislik grafikasi ta’limi yo‘nalishi talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan

Taqrizchilar:

R.A. Sindarov – texnika fanlari nomzodi, dotsent, Toshkent avtomobil yo‘llar instituti, Chizma geometriya va grafika kafedrasi mudiri.

A.Abdurahmonov – Nizomiy nomidagi TDPU Chizma geometriya, chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi kafedrasi dotsenti.

Mazkur darslik O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan pedagogik oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun tasdiqlangan «Topografik chizmachilik» fani namunaviy dasturi asosida yozilgan.

Darslikdagi topografiyaga oid chizmalarni tuzish to‘g‘ri burchakli proyeksiyalashning bo‘limlaridan biri bo‘lgan son belgili proyeksiyalar usulining qonun-qoidalariga asoslangan.

Darslikda son belgili proyeksiyalar usulining nazariy asoslari: nuqta, to‘g‘ri chiziq, tekislik, sirtlarni tasvirlash, tegishli pozitsion va metrik masalalarni yechish hamda ularni amaliyotga tatbiq qilish bayon etilgan. Topografik xaritalar tuzish uchun tegishli ko‘rsatmalar berilgan.

Har bir bobga talabalar olgan bilimlarini mustahkamlash maqsadida nazorat savollari ham kiritilgan.

Ushbu darslikdan qurilish va gidrotexnika inshootlari yo‘nalishidagi kasb-hunar kollejlari talabalari bilan birga loyihalash instituti xodimlari ham foydalanishlari mumkin.

Darslik Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika universiteti «Chizma geometriya, chizmachilik va uni o‘qitish metodika» kafedrasi a’zolari tomonidan yozilgan bo‘lib, uning kirish qismi, qabul qilingan belgilar va simvollar hamda 1-bob professor Sh. Murodov, 3-bob professor R.Ismatullayev, 2-bob N. Toshimov, 4-bob hamda atamalar va tushunchalar yig‘ma lug‘ati B. Siddiqovlar tomonidan yozilgan.

$M\frac{2004060000-30}{360(04)-2009}-2009$

ISBN 978-9943-05-272-7

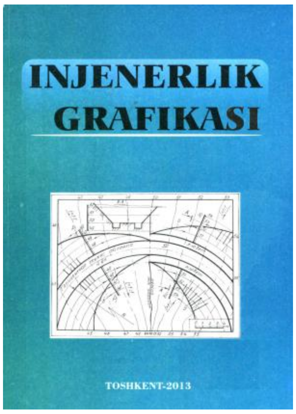
© Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009- y.

5. Injenerlik grafikasi. (O‘quv qo‘llanma. Mualliflar Sh.Murodov, D.Qo‘chqarova, M.Jurayev, B.Xaitov – Toshkent: "Sano-standart" nashriyoti, 2013.-176b.)

Mazkur o‘quv qo‘llanmada geometrik shakllarning o‘zaro vaziyatlariga nisbatan tegishli pozitsion va metrik masalalar yechilgan. Gidrotexnik inshootlarning nishab tekisliklarini o‘zaro va topografik sirt bilan kesishish chiziqlari orqali tuproq ishlari chegaralari aniqlangan. Har xil konstruksiyali inshootlarning nishab tekisliklarini o‘zaro va tekis yer sirti bilan kesishish chiziqlarini yasash usullari keltirilgan. Ikki gidrotexnik inshootning o‘zaro va yer sirti bilan bog‘lanish chiziqlari aniqlangan.

Bu o‘quv qo‘llanama asosan Gidrotexnika inshootlar va nasos stansiyalaridan foydalanish, 5450400 hamda Suv xo‘jaligi melioratsiyasi 5450200 yo‘nalishlari bakalavriyat talabalari uchun mo‘ljallangan. Undan “Chizma geometriya va muhandislik grafikasi” fani o‘qitiladigan universitet va pedagogika instituti va ayrim oliy texnika o‘quv yurtlari talabalari va suv inshootlarini loyihalash isntitutlari xodimlari ham foydalanishlari mumkin.

Ushbu qo‘llanmada topografik chizmachilik qo‘llanmasidagi kabi, son belgili proyeksiyalar,topografik sirtda turli inshootlarni qurishda tuproq ishlari chegaralarini grafik usulda aniqlashdan tashqari, gidrotexnika inshootlarini o‘zaro va ularni topografik sirtga bog‘lashga doir ma’lumotlar batafsil keltirilgan.



UDK: 514(075)
KBK: 22.151.3ya73

Mualliflar:
Shuhid Karimovich Murodov, Dilarom Fayzullayevna Kuchkarova, Mamasoli Djurayev, Bahi Usmonovich Xaitov

Muharrir
Abdumurod Tilavov

Taqrizchilar:
R. Sinduruv – TAYI, Chizma geometriya va grafika kafedrasi dotsenti
F.A. Barayev – TIMI

UDK: 514(075)
KBK: 22.151.3ya73

ISBN 978-9943-4109-4-7

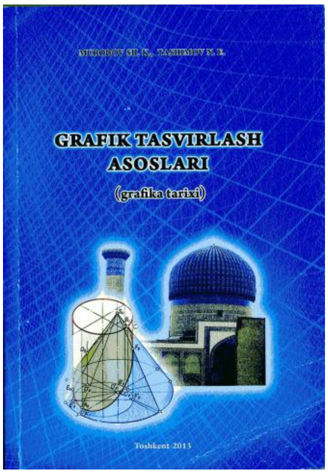
6. Grafik tasvirlash asoslari. (O‘quv qo‘llanma. Mualliflar Sh.K.Murodov, N.E.Tashimov. “Navro‘z” nashriyoti Toshkent-2013)

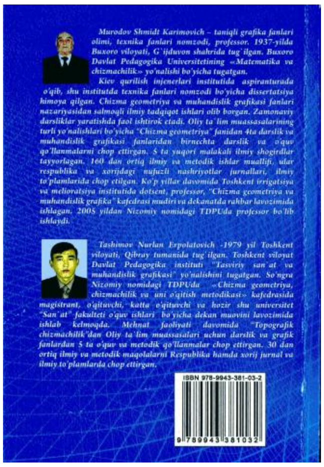
Ushbu o‘quv qo‘llanmada Qadimgi Misr, Gretsiya hamda Uyg‘onish davri Yevropa olimlarining geometriya sohasidagi ayrim tadqiqod ishlari haqidagi ma’lumotlar keltirilgan. yevropada Uyg‘onish davrida klassik geometriya faning

rivojlanishi va chizma geometriyaning paydo boʻlishi hamda oʻqitilishi masalalari bayon etilgan.

Rossiya, Ukrina olimlarining chizmachilik va amaliy geometriya boʻyicha ilmiy tadqiqod ishlari toʻgʻrisida maʼlumot berilgan. Markaziy Osiyoda yashab oʻtgan allomalarning geometriya sohasidagi tadqiqod ishlari haqida ayrim maʼlumotlar berilgan. Shuningdek, Respublikamizda chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanlarining oʻqitilishi haqida tarixiy maʼlumotlar berilib, mamlakatimiz Oliy texnika, pedagogika bilim yurtlarida turli yillarda grafika fanlaridan dars bergan va bu fanlar boʻyicha dastlabki oʻquv adabiyotlarini yaratgan olimlar hamda hozirgi kunda faol ishlab kelayotgan professor oʻqituvchilar faoliyati haqida maʼlumotlar bayon etilgan. Respublikada ilmiy ishlar bilan shugʻullanuvchilar uchun geometric grafika fanlarining taraqqiyot yoʻnalishlari keltirilgan.

Oʻquv qoʻllanma Oʻzbekiston Respublikasi oliy oʻquv yurtlarining 5140700-Tasviriy sanʼat va muhandislik grafikasi yoʻnlishi boʻyicha ta;lim oladigan bakalavriat talabalari, magistrantlar va grafika fanlari oʻqituvchilari uchun moʻljallangan, undan maktab va KHK oʻqituvchilari foydalanishlari mumkin.





7. Mixaylenko Vselovod Yevdokimovich выдающийся учёный и человек с большой буквы. (Mualliflar Sh.K.Murodov, R.J.Tojiyev, A.A.Xolmurzayev. Fargʻona 1997.)

Ushbu risola Ukrainada xizmat koʻrsatgan fan arbobi, Ukraina Oliy maktab fanlar va qurilish akademiklari akademigi, texnika fanlari doktori, professor,

chizma geometriya va cizmachilik fanlari rivojiga katta xissa qo‘shgan, bir gurux fan arboblari va injener kadrlarni tayyorlagan V.Ye.Mixaylenkoning 70 yilligiga bag‘ishlab yozilgan.

Ushbu risoladan grafika fanlari o‘qitiladigan oliy o‘quv yurtlari talabalari va o‘qituvchilari mustaqil foydalanishlari mumkin.

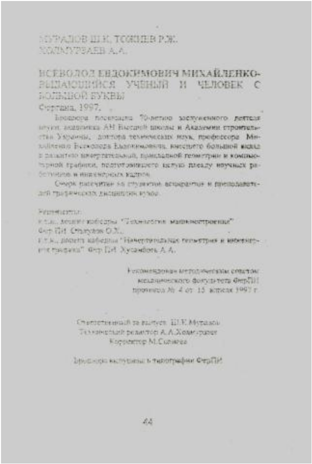
МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ
ИРРИГАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ФЕРГАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

МУРАДОВ Ш. К., ТОЖИЕВ Р. Ж.,
ХОЛМУРЗАЕВ А. А.

МИХАЙЛЕНКО
ВСЕВОЛОД
ЕВДОКИМОВИЧ

ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ
И ЧЕЛОВЕК С БОЛЬШОЙ БУКВЫ

ФЕРГАНА 1997


МУРАДОВ Ш.К, ТОЖИЕВ Р.Ж.
ХОЛМУРЗАЕВ А.А.

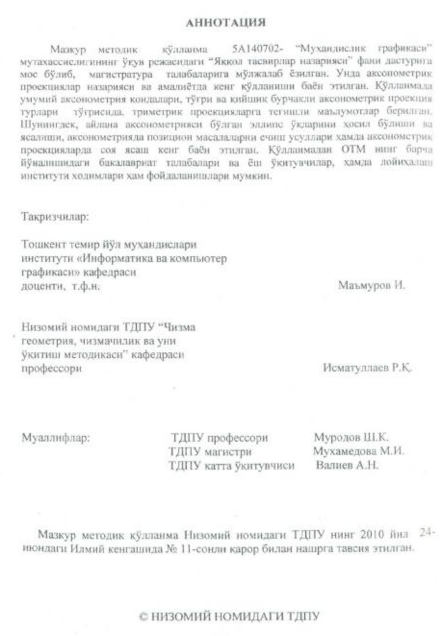
ВСЕВОЛОД ЕВДОКИМОВИЧ МИХАЙЛЕНКО-ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ И ЧЕЛОВЕК С БОЛЬШОЙ БУКВЫ
Фергана, 1997.

44

8. Yaqqol tasvirlar nazariyasi. (Aksonometrik proyeksiyalar). (Metodik qo‘llanma. Mualliflar Sh.K.Murodov, M/I/Muxamedova, A.H.Valiyev. Nizomiy nomidagi TDPU Toshkent 2010.)

Mazkur metodik qo‘llanma 5A1400702- “Muxandislik grafikasi” mutaxasisligining o‘quv rejasidagi “aqqol tasvirlar nazariyasi” fani dasturiga mos bo‘lib, magistratura talabalariga mo‘ljallab yozilgan. Unda aksonometrik proyeksiyalar nazariyasi va amaliyotda keng qo‘llanilishi bayon etilgan. Qo‘lanmada umumiy aksonometriya qoidalari, to‘g‘ri va qiyshiq burchakli aksonometrik proyeksiyalar turlari to‘g‘risida, trimetric proyeksiyalar to‘g‘risida ma’lumotlar berilgan. Shuningdek, aylana aksonometriyasi bo‘lgan ellips o‘qlari xosil bo‘lishi va yasalishi, aksonometriyada pozitsion masalalarni yechish usullari xamda aksonometrik proyeksiyalarda soyalarni yasash keng bayon etilgan.

Qo‘llanmadan OTMning barcha yo‘nalishdagi bakalavriyat talabalari va o‘qituvchilar hamda loyixalash instituti xodimlari xam foydalanishlari mumkin.



АННОТАЦИЯ

Мазкур методик қўлланма 5А140702- "Муҳандислик графикаси" мутахассислигининг ўқув режасидаги "Яққол тасвирлар назарияси" фани дастурига мос бўлиб, магистратура талабаларига мўлжалаб ёзилган. Унда аксонометрик проекциялар назарияси ва амалиётда кенг қўлланиши баён этилган. Қўлланмада умумий аксонометрия қоидалари, тўғри ва қийшиқ бурчакли аксонометрик проекция турлари тўғрисида, триметрик проекцияларга тегишли маълумотлар берилган. Шунингдек, айлана аксонометрияси бўлган эллипс ўқларини ҳосил бўлиши ва ясалиши, аксонометрияда позицион масалаларни ечиш усуллари ҳамда аксонометрик проекцияларда соя ясаш кенг баён этилган. Қўлланмадан ОТМ нинг барча йўналишидаги бакалавриат талабалари ва ёш ўқитувчилар, ҳамда лойиҳалаш институти ходимлари ҳам фойдаланишлари мумкин.

Тақризчилар:

Тошкент темир йўл муҳандислари институти «Информатика ва компьютер графикаси» кафедраси доценти, т.ф.н. — Маъмуров И.

Низомий номидаги ТДПУ "Чизма геометрия, чизмачилик ва уни ўқитиш методикаси" кафедраси профессори — Исматуллаев Р.Қ.

Муаллифлар:
ТДПУ профессори — Муродов Ш.К.
ТДПУ магистри — Мухамедова М.И.
ТДПУ катта ўқитувчиси — Валиев А.Н.

Мазкур методик қўлланма Низомий номидаги ТДПУ нинг 2010 йил 24-июндаги Илмий кенгашида № 11-сонли қарор билан нашрга тавсия этилган.

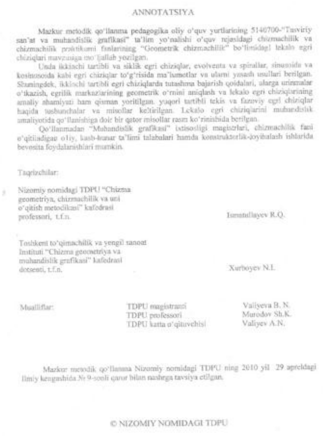
© НИЗОМИЙ НОМИДАГИ ТДПУ

9. Lekalo egri chiziqlari. (Metodik qo‘llanma. Mualliflar Sh.K.Murodov, A.N.Valiyev, B.N.Valiyeva. Nizomiy nomidagi TDPU. Toshkent 2010.)

Mazkur metodik qo‘llanma pedagogika oliy o‘quv yurtlarining 5140700-“ Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishi o‘quv rejasidagi chizmachilik va chizmachilik praktikumi fanlarining “Geometrik chizmachilik” bo‘limidagi lekalo egri chiziqlari mavzusiga mo‘ljallab yozilgan.

Unda ikkinchi tartibli va siklik egri chiziqlar, evolventa va spirallar, sinusoida va konusoida kabi egri chiziqlar to‘g‘risida ma’lumotlari va ularni yasash usullari berilgan. Shuningdek, ikkinchi tartibli egri chiziqlarda tutashma bajarish qoidalari, ularga urinmalar o‘tkazish egriik markazlarining geometrikmo‘rnini aniqlash va lekalo egri chiziqlarining amaliy ahamiyati ham qisman yoritilgan. Yuqori tartibli tekis va fazoviy egri chiziqlar haqida tushuncha va misollar keltirilgan keltirilgan. Lekalo egri chiziqlarini muhandislik amaliyotida qo‘llanishiga doir bir qator misollar rasm ko‘rinishida berilgan.

Qo‘llanmadan “Muhandislik grafikasi” ixtisosligi magistrlari, chizmachilik fani o‘qitiladigan oliy, kasb-hunar ta’limi talabalari hamda konstruktorlik loyihalash ishlarida bevosita foydalanishlari mumkin.



ANNOTATSIYA

Mazkur metodik qo'llanma pedagogika oliy o'quv yurtlarining 5140700-"Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi" ta'lim yo'nalishi o'quv rejasidagi chizmachilik va chizmachilik praktikumi fanlarining "Geometrik chizmachilik" bo'limidagi lekalo egri chiziqlari mavzusiga mo'ljallab yozilgan.

Unda ikkinchi tartibli va siklik egri chiziqlar, evolventa va spirallar, sinusoida va kosinusoida kabi egri chiziqlar to'g'risida ma'lumotlar va ularni yasash usullari berilgan. Shuningdek, ikkinchi tartibli egri chiziqlarda tutashma bajarish qoidalari, ularga urinmalar o'tkazish, egrilik markazlarining geometrik o'rnini aniqlash va lekalo egri chiziqlarining amaliy ahamiyati ham qisman yoritilgan. yuqori tartibli tekis va fazoviy egri chiziqlar haqida tushunchalar va misollar keltirilgan. Lekalo egri chiziqlarini muhandislik amaliyotida qo'llanishiga doir bir qator misollar rasm ko'rinishida berilgan.

Qo'llanmadan "Muhandislik grafikasi" ixtisosligi magistrlari, chizmachilik fani o'qitiladigan oliy, kasb-hunar ta'limi talabalari hamda konstruktorlik-loyihalash ishlarida bevosita foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar:

Nizomiy nomidagi TDPU "Chizma geometriya, chizmachilik va uni o'qitish metodikasi" kafedrasi professori, t.f.n. — Ismatullayev R.Q.

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat Instituti "Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" kafedrasi dotsenti, t.f.n. — Xurboyev N.I.

Mualliflar:	TDPU magistranti	Valiyeva B. N.
	TDPU professori	Murodov Sh.K.
	TDPU katta o'qituvchisi	Valiyev A.N.

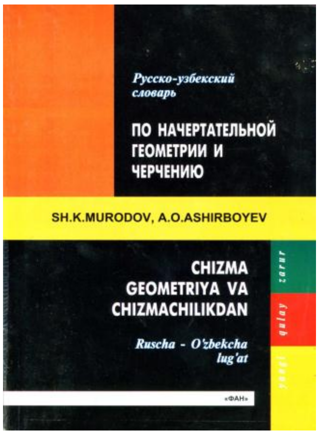
Mazkur metodik qo'llanma Nizomiy nomidagi TDPU ning 2010 yil 29 apreldagi ilmiy kengashida № 9-sonli qaror bilan nashrga tavsiya etilgan.

© NIZOMIY NOMIDAGI TDPU

10. Chima geometriya va chizmachilikdan ruscha-o‘zbekcha lug‘at. (Terminologik lug‘at. “Fan” Toshkent 2008.)

Ushbu ruscha-o‘zbekcha terminologik lug‘atda chizma geometriya, geometrik va proyeksion, mashinasozlik, arxitektura qurilish chizmachilgida qo‘llaniladigan asosiy terminlar to‘plangan. Mazkur lug‘at chizma geometriya va muhandislik grafikasida qo‘llaniladigan 2400dan ortiq terminlarni o‘z ichiga olgan bo‘lib, chizma geometriya va chizmachilikdan tuziladigan turli xildagi rusvha - o‘zbekcha lug‘atlarning asosini tashkil qiladi.

Bu lug‘atdan pedagogika va texnika oliy o‘quv yurtlari hamda o‘rta maxsus kasb-hunar ta’limi muassalarining o‘qituvchilari, talabalari, ilmiy hodimlari, tarjimon va nashriyot xodimlari foydalanishlari mumkin.



В данный русско-узбекский терминологический словарь включены основные термины начертательной геометрии, геометрического и проекционного, машиностроительного и архитектурно-строительного черчения. Словарь охватывает свыше 2400 терминов начертательной геометрии и инженерной графики, и может служить основой для составления различных русско-узбекских словарей по начертательной геометрии и черчению.

Для преподавателей, студентов и учащихся высших, средне-специальных и профессиональных учебных заведений, а также научных работников, переводчиков и сотрудников издательства.

Ushbu ruscha-o'zbekcha terminologik lug'atda chizma geometriya, geometrik va proyeksion, mashinasozlik, arxitektura-qurilish chizmachiligida qo'llaniladigan asosiy terminlar to'plangan. Mazkur lug'at chizma geometriya va muhandislik grafikasida qo'llaniladigan 2400 dan ortiq terminlarni o'z ichiga olgan bo'lib, chizma geometriya va chizmachilikdan tuziladigan turli xildagi ruscha-o'zbekcha lug'atlarning asosini tashkil qiladi.

Bu lug'atdan pedogogika va texnika oliy o'quv yurtlari hamda o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarining o'qituvchilari, talabalari, ilmiy xodimlar, tarjimon va nashriyot xodimlari foydalanishlari mumkin.

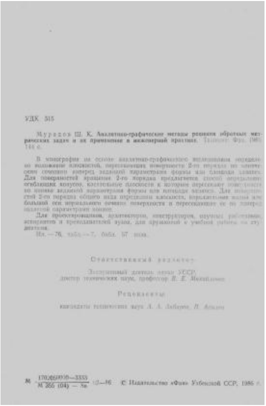
Taqrizchilar:
tehnika fanlari nomzodi
dosent **T. RIHSIBOYEV**
dosent **A. ABDURAHMONOV**

Mas'ul muharrir:
filologiya fanlari doktori, professor
N. MAHMUDOV

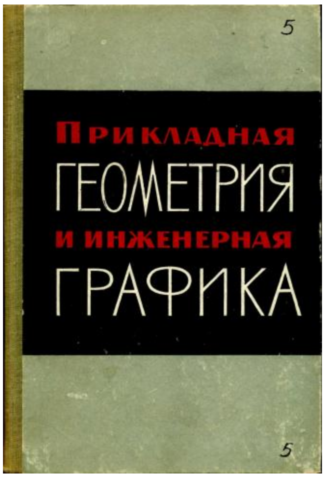
ISBN 978-9943-09-607-3

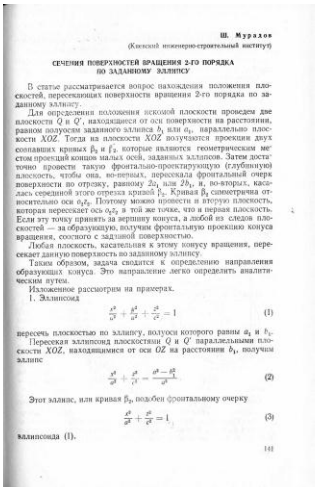
© Издательство «ФАН» Академии наук Республики Узбекистан, 2008 й.

11. “Analitiko-graficheskie metodы resheniya obratnыx metricheskix zadach i ix premenenie v injenernoy praktiake”. (Ilmiy ish.Monografiya “Fan” Toshkent 1996.)



12. Прикладная геометрия и начертальная гр выпуск 5





Ш. Мурадов
(Киевский инженерно-строительный институт)

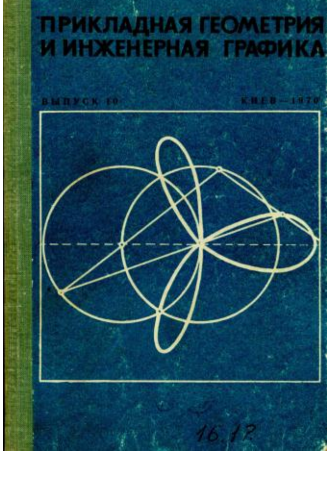
СЕЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВРАЩЕНИЯ 2-ГО ПОРЯДКА ПО ЗАДАННОМУ ЭЛЛИПСУ

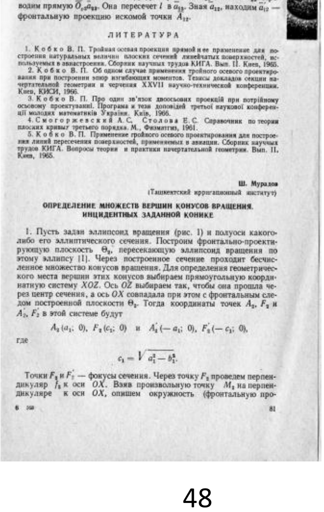
ЛИТЕРАТУРА

Ш. Мурадов
(Киевский инженерно-строительный институт)

ЭЛЛИПТИЧЕСКОЕ СЕЧЕНИЕ ТЕЛ, ОГРАНИЧЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЯМИ 2-ГО ПОРЯДКА, ПО ЗАДАННОЙ ПЛОЩАДИ

13.Прикладная геометрия и начертальная гр выпуск 10

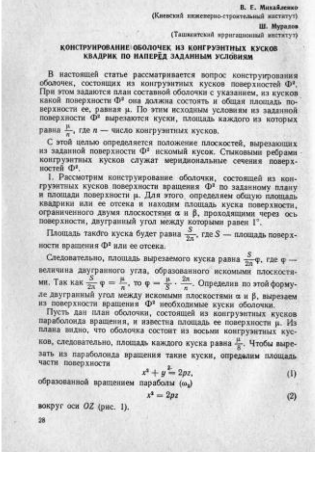




ЛИТЕРАТУРА

Ш. Мурадов
(Ташкентский ирригационный институт)

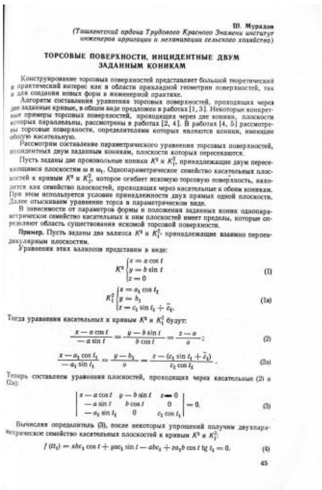
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МНОЖЕСТВ ВЕРШИН КОНУСОВ ВРАЩЕНИЯ, ИНЦИДЕНТНЫХ ЗАДАННОЙ КОНИКЕ



В. Е. Михайленко
(Киевский инженерно-строительный институт)
Ш. Мурадов
(Ташкентский ирригационный институт)

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБОЛОЧЕК ИЗ КОНГРУЭНТНЫХ КУСКОВ КВАДРИК ПО НАПЕРЁД ЗАДАННЫМ УСЛОВИЯМ

14.Прикладная геометрия и начертальная гр выпуск 24



Ш. Мурадов
(Ташкентский ордена Трудового Красного Знамени институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства)

ТОРСОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ИНЦИДЕНТНЫЕ ДВУМ ЗАДАННЫМ КОНИКАМ

Конструирование торсовых поверхностей представляет большой теоретический и практический интерес как в области прикладной геометрии поверхностей, так и для создания новых форм в инженерной практике.

Алгоритм составления уравнения торсовых поверхностей, проходящих через две заданные кривые, в общем виде предложен в работах [1, 3]. Некоторые конкретные примеры торсовых поверхностей, проходящих через две коники, плоскости которых параллельны, рассмотрены в работах [2, 4]. В работах [4, 5] рассмотрены торсовые поверхности, определителями которых являются коники, имеющие общую касательную.

Рассмотрим составление параметрического уравнения торсовых поверхностей, инцидентных двум заданным коникам, плоскости которых пересекаются.

Пусть заданы две произвольные коники K^2 и K_1^2, принадлежащие двум пересекающимся плоскостям ω и $ω_1$. Однопараметрическое семейство касательных плоскостей к кривым K^2 и K_1^2, которое огибает искомую торсовую поверхность, находится как семейство плоскостей, проходящих через касательные к обеим коникам. При этом используется условие принадлежности двух прямых одной плоскости. Далее отыскиваем уравнение торса в параметрическом виде.

В зависимости от параметров формы и положения заданных коник однопараметрическое семейство касательных к ним плоскостей имеет пределы, которые определяют область существования искомой торсовой поверхности.

Пример. Пусть заданы два эллипса K^2 и K_1^2, принадлежащие взаимно перпендикулярным плоскостям.

Уравнения этих эллипсов представим в виде:

$$K^2 \begin{cases} x = a\cos t \\ y = b\sin t \\ z = 0 \end{cases} \qquad (1)$$

$$K_1^2 \begin{cases} x = a_1\cos t_1 \\ y = b_1 \\ z = c_1\sin t_1 + \bar{c}_1. \end{cases} \qquad (1a)$$

Тогда уравнения касательных к кривым K^2 и K_1^2 будут:

$$\frac{x - a\cos t}{-a\sin t} = \frac{y - b\sin t}{b\cos t} = \frac{z - o}{o}; \qquad (2)$$

$$\frac{x - a_1\cos t_1}{-a_1\sin t_1} = \frac{y - b_1}{o} = \frac{z - (c_1\sin t_1 + \bar{c}_1)}{c_1\cos t_1}. \qquad (2a)$$

Теперь составляем уравнения плоскостей, проходящих через касательные (2) и (2a):

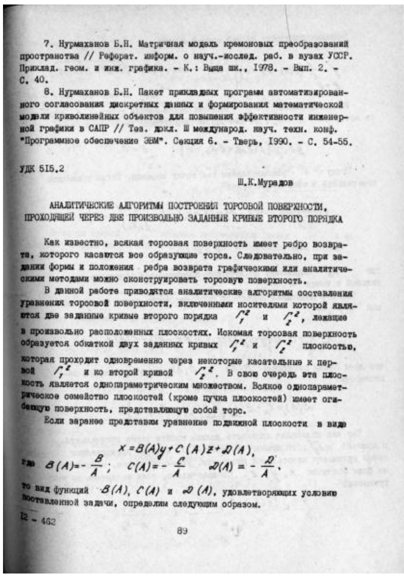
$$\begin{vmatrix} x - a\cos t & y - b\sin t & z - 0 \\ -a\sin t & b\cos t & 0 \\ -a_1\sin t_1 & 0 & c_1\cos t_1 \end{vmatrix} = 0. \qquad (3)$$

Вычисляя определитель (3), после некоторых упрощений получим двухпараметрическое семейство касательных плоскостей к кривым K^2 и K_1^2:

$$f(tt_1) = xbc_1\cos t + yac_1\sin t - abc_1 + za_1b\cos t\,\mathrm{tg}\,t_1 = 0. \qquad (4)$$

45

15.Прикладная геометрия и начертальная гр выпуск 55



7. Нурмаханов Б.Н. Матричная модель кремоновых преобразований пространства // Реферат. информ. о науч.-исслед. раб. в вузах УССР. Приклад. геом. и инж. графика. - К.: Выща шк., 1978. - Вып. 2. - С. 40.

8. Нурмаханов Б.Н. Пакет прикладных программ автоматизированного согласования дискретных данных и формирования математической модели криволинейных объектов для повышения эффективности инженерной графики в САПР // Тез. докл. Ш междунaрод. науч. техн. конф. "Программное обеспечение ЭВМ". Секция 6. - Тверь, 1990. - С. 54-55.

УДК 515.2

Ш.К.Мурадов

АНАЛИТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ ПОСТРОЕНИЯ ТОРСОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ПРОХОДЯЩЕЙ ЧЕРЕЗ ДВЕ ПРОИЗВОЛЬНО ЗАДАННЫЕ КРИВЫЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА

Как известно, всякая торсовая поверхность имеет ребро возврата, которого касаются все образующие торса. Следовательно, при задании формы и положения ребра возврата графическими или аналитическими методами можно сконструировать торсовую поверхность.

В данной работе приводятся аналитические алгоритмы составления уравнения торсовой поверхности, включенными носителями которой являются две заданные кривые второго порядка Γ_1^2 и Γ_2^2, лежащие в произвольно расположенных плоскостях. Искомая торсовая поверхность образуется обкаткой двух заданных кривых Γ_1^2 и Γ_2^2 плоскостью, которая проходит одновременно через некоторые касательные к первой Γ_1^2 и ко второй кривой Γ_2^2. В свою очередь эта плоскость является однопараметрическим множеством. Всякое однопараметрическое семейство плоскостей (кроме пучка плоскостей) имеет огибающую поверхность, представляющую собой торс.

Если заранее представим уравнение подвижной плоскости в виде

$$x = B(A)y + C(A)z + D(A),$$

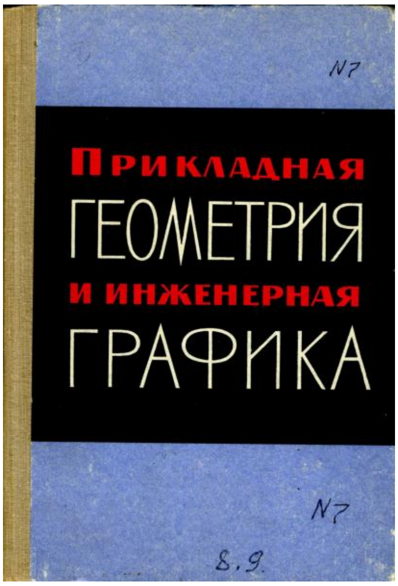
где $B(A) = -\frac{B}{A}$; $C(A) = -\frac{C}{A}$ $D(A) = -\frac{D}{A}$,

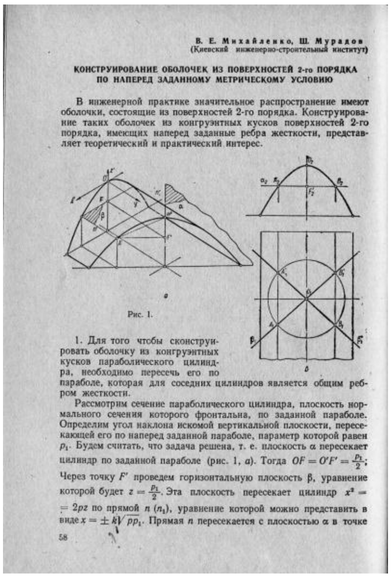
то вид функций $B(A)$, $C(A)$ и $D(A)$, удовлетворяющих условию поставленной задачи, определим следующим образом.

12 - 462

89

16.Прикладная геометрия и начертальная гр выпуск №7





В. Е. Михайленко, Ш. Мурадов
(Киевский инженерно-строительный институт)

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБОЛОЧЕК ИЗ ПОВЕРХНОСТЕЙ 2-го ПОРЯДКА ПО НАПЕРЕД ЗАДАННОМУ МЕТРИЧЕСКОМУ УСЛОВИЮ

В инженерной практике значительное распространение имеют оболочки, состоящие из поверхностей 2-го порядка. Конструирование таких оболочек из конгруэнтных кусков поверхностей 2-го порядка, имеющих наперед заданные ребра жесткости, представляет теоретический и практический интерес.

Рис. 1.

1. Для того чтобы сконструировать оболочку из конгруэнтных кусков параболического цилиндра, необходимо пересечь его по параболе, которая для соседних цилиндров является общим ребром жесткости.

Рассмотрим сечение параболического цилиндра, плоскость нормального сечения которого фронтальна, по заданной параболе. Определим угол наклона искомой вертикальной плоскости, пересекающей его по наперед заданной параболе, параметр которой равен p_1. Будем считать, что задача решена, т. е. плоскость α пересекает цилиндр по заданной параболе (рис. 1, *a*). Тогда $OF = O'F' = \frac{p_1}{2}$; Через точку F' проведем горизонтальную плоскость β, уравнение которой будет $z = \frac{p_1}{2}$. Эта плоскость пересекает цилиндр $x^2 = 2pz$ по прямой n (n_1), уравнение которой можно представить в виде $x = \pm k\sqrt{pp_1}$. Прямая n пересекается с плоскостью α в точке

58

III BOB. ISHNING AMALIYOTGA TADBIG‘I

III.1 -§ Sh.K.Murodovning ustoz shogird tizimidagi faoliyati

Ukrainada xizmat ko‘rsatgan fan va texnika arbobi, Ukraina Arxitektura Akademiyasining korrespondent azosi, texnika fanlari doktori, professor Stepan Matrafanovich Kolotov 22- dekabr 1880-yilda Vyatskoy guberniyasining Slobodskiy shaxrida tug‘ilgan. 1913-yil Peterburg fuqarolar injenerlik institutini bitirgan. S.M.Kolotov institutda qobiliyatli, iqtidorli, chuqur bilimlarni egallagani uchun uni chizma geometriya kafedrasida asistent qilib qoldirilgan. 1916-yilda u Kiyev shaxrida arxitektor bo‘lib ishlaydi.

1917-yilda Ukrainada oliy arxitektura maktabini tuzishda faol qatnashadi. Kiyevdagi arxitektura institutida ilmiy va o‘quv ishlari bo‘yicha birinchi prorektor bo‘lib ishlaydi. 1925-yilda S.M.Kolotovga professorlik ilmiy unvoni beriladi.

1926-yida uning “predmetni ortogonal proeksiyasiga asosan perspektivasini yasash” ishi chop etiladi. S.M.Kolotov o‘zining pedagogik va ilmiy ishlarini maktab, uy joylarni qurish kabi loyixalar tuzish bilan bog‘laydi.

S.M.Kolotov ovoz jarangdorligini yo‘qotgani tufayli, Kiyevdagi pedagogik faoliyatini to‘xtatib, O‘zbekistonga oilasi bilan ishga keladi. U Toshkent, Buxoro, Samarqand va Qo‘qon shaxarlarida turli qurilish tashkilotlariga boshliq bo‘lib ishlaydi.

1930-yil O‘rta Osiyo industrial institut rektoratining taklifiga asosan S.M.Kolotov “Arxitektura loyixalash” kafedrasiga raxbarlik qiladi. 1933-yilda uning “chizma geometriya” darsligi chop etiladi. Bu darslikda u birinchi marta “ yordamchi proeksiyalash” usuli va undan chizma geometriyada pozitsion va metrik masalalarni echishda foydalanishni barpo qiladi.

1937-yilda u Moskvada butun ittifoq arxitektorlar sezdida O‘zbekiston delegati sifatida qatnashadi. 1944-yilda S.M.Kolotov Ukraina arxitektorlar boshqarmasi va ittifoqining taklifiga asosan Kiev shaxriga ishga qaytadi va 1948-yilgacha Ukraina arxitektorlar prizidiumida rais yordamchisi, so‘ngra shaxarlar qurilishi instituti direktori bo‘lib ishlaydi. 1946-yilda Ukraina arxitektura akademiyasida korrespondent azosi etib saylanadi.

S.M.Kolotov 1945-yildan boshlab to umrining oxirigacha Kiyev qurilish injenerlar instituti "chizma geometriya va chizmachilik kafedrasiga 20 yil raxbarlik qilgan. S.M.Kolotov kafedrada ishlash jarayonida 33 dan ortiq kandidatlarni tayyorlagan. Uning birinchi oʻquvchilari S.K.Yanushevskiy, Grushinskaya A.K. , Ponamariev A.M. , V.E.Mixaylenko va boshqalar boʻlganlar.

S.M.Kolotov va uning aspirantlarining ilmiy ishlari nazariy, matematik va grafik tomondan salmoqli boʻlib, ularni amaliyotda qoʻllashga katta etibor berilgan. SHuning uchun Kiyevda ximoya qilingan dessertatsiyalar sobiq ittifoq OAK da toʻsiqsiz tasdiqlangan. S.M.Kolotovga 1939-yilda Oʻrta Osiyo industrial institutining ilmiy kengashi qaroriga asosan sobiq ittifoq OAKda "professorlik" ilmiy unvoni berilgan. Shularga asosan S.M.Kolotov Oʻzbekistonda grafika fanlaridan birinchi professor hisoblanadi[3].

1963-yil sentyabrda Sh.K.Murodov Kiyev injenerlar qurilish institutida chizma geometriya fanidan aspiranturaga kirish uchun borganida S.M.Kolotov Krimda dam olishda boʻlgan. Aspiranturaga kirish imtixonini uning shogirdlari dotsentlar Mixaylenko V.E. va A.L. Podgorniylar qabul qilishdi. Berilgan 4ta yozma javoblar asosida Sh.K.Murodovga alo baho qoʻyishdi.

1963-yil 1-noyabr oyidan Sh.K.Murodovga aspiranturaga qabul qilinganligi haqida KIQIdan xat keldi va 1963 yil noyabrda Sh.K.Murodov S.M.Kolotov bilan u kishining uyida uchrashishdi. Telefon orqali gaplashgandan soʻng, Kiyev shaxrining Bogdan Ximilinskiy maydonidagi 4 qavatli binoning 1-qavatida uchrashib, S.M.Kolotov katta uzun stolda oʻtirib men qarshilarida oʻtirganman.

Sh.K.Murodov Oʻzbekistondan Buxorolik ekanini S.M.Kolotov xujjatlar orqali bilar ekan. Suxbatdan soʻng S.M.Kolotov Sh.K.Murodovni turli rasmlar qoʻyilgan katta zalga taklif qildi va Samarqand, Buxoro, Toshkentda oʻzi chizgan rasmlar bilan tanishtirdi. "Shunda meni sust boʻshchanmi yoki xayajonlanganmanmi faqat maqullab turganman xolos. Biror yaxshi fikrlarni bildirmaganman. S.M.Kolotov 1926-44 yillar Oʻzbekistonda yashagani, shu

[3] Украина Республикаси энциклопедияси

shaxarlarda bo‘lgani va turli lavozimlarda ishagani haqida menda malumotlar bo‘lmagan”-deydi Sh.K.Murodov. Shu o‘quv yilidan boshlab S.M.Kolotov ilmiy raxbarlikka yosh dotsentlarni V.E.Mixaylenko va A.L.Podgorniy, M.F.Evetifeyevlarni jalb qilgan. Kafedrada esa ilmiy ishlarga raxbarlik qilish uchun dots. Mixaylenko V.E. ikkinchi raxbar sifatida belgilandi.

8-rasm. *Professor S.M.Kolotov aspirantlari bilan.*

Sh.K.Murodov ustozini xotirlab quyidagicha eslaydi:”-S.M.Kolotov bilan to umrlarining oxirigacha birga kafedra majlisida uchrashib turganmiz. Kafedra ishlarini dotsent Podgorniy va B.S.Gorlenko lar boshqarardi. Dotsent V.E.Mixaylenko 1-partiyada o‘tirar edi. U kishi institut portkom sekretari edi. Ulardan keyin, kafedra o‘qituvchilari, ulardan so‘ng, aspirantlar o‘tirar edilar. 1964-yil kuz oylarida S.M.Kolotov 7ta aspirantlarni uylarida grafik bo‘yicha qabul qilib, ilmiy ishlarning borishi to‘g‘risida xisobotlarimizni eshitdilar. Mening “Topografik sirtlarni soyalarini yasash nazariyasi” mavzuim Mixaylenko V.E. tomonidan belgilangan edi. S.M.Kolotov mavzu bo‘yicha 10-15 ta A4 formatga chizilgan chizmalarni ko‘rib chiqib, “ Bu murakkab mavzu, xarbiy ishlar bilan bog‘liq, siz matematiksiz, o‘z yo‘nalishingiz bo‘yicha biror mavzu tanlang, so‘ng yana ko‘rib chiqamiz” deb maslaxat berdilar. Shundan so‘ng men filosofiya va chet tilidan nomzodlik imtixonlarini topshirishga kirishib ketdim.

1964-yil dekabr oylari edi. 4 yotoqxonaning men turadigan 210- xonaga Mixaylenko V.E. kirib keldi va meni ertalab nima bilan shugʻullanishim haqida qiziqdi. Men nemis tilidan nomzodlik minimum topshirishga xarakat qilayotganimni aytdim. Dissertatsiya yangi mavzusi boʻyicha fikrlarimni soʻraganda,ikki yoʻnalish boʻyicha u kishiga fikr berdim. U kishiga "Ikkinchi tartibli sirtlar kesimlariga doir teskari masalalarni echish" mavzusi maqul tushdi va ertasiga S .M.Kolotov institutga keldi u bilan uchrashib, u kishi bilan maslaxatlashamizni aytdi. V.E.Mixaylenko va men ilmiy ishlar prorektori K.R.Kucherenko kabinetiga kirib mavzuni muxokama qildik va S.M.Kolotovga bu yoʻnalish maqul tushdi uni institut kengashida tasdiqlash uchun xujjatlarni tayyorlash xaqida koʻrsatma berdi. 1965-yil 13-martda S .M.Kolotov 80 yoshida vafot etdi. Ularning mayitini uydan boshqa xonalarga koʻchirishda va boshqa tashkiliy ishlarda aspirantlar bilan birga men xam qatnashdim. S.M.Kolotovni koʻmib kelgandan soʻng u kishining ayollari menga eslash marosimiga qolishni taklif qildilar. Bu yigʻilishda katta stolda turli ovqatlar, salatlar va ho kazolar bilan bezatilgan. V.E.Mixaylenko, M.F.Evetifeev, A.L.Podgorniy, V.S.Obixova va boshqalar S .M.Kolotov hayoti va ijodi haqida iliq gaplar aytishdi. Aspirantlardan men va V.P.Kobko qatnashganmiz. Shunda men xam oʻz fikrlarimni aytgim kelgan edi. Ammo menda S.M.Kolotov haqida etarlicha malumotlar boʻlmagan. S.M.Kolotov toʻgʻrisidagi malumotlar menga u kishi oʻlgandan keyin etib kelgan.

S.M.Kolotovning "*Вопросы теории изображения*" kitobi 1972-yilda chop etilganidan soʻng, S .M.Kolotov 1926-44 yillar Oʻzbekistonda yashagani va ishlagani xaqida bildim".

Sh.K.Murodovning KQIIdagi ilmiy raxbari, Urainada xizmat koʻrsatgan fan arbobi, Ukraina Oliy maktab fanlari va qurilish akademiyalari akademigi, texnika fanlari doktori, professor Mixaylenko Vselovod Yevdakimovich.

Professor V.E.Mixaylenko 1967-yildan to xozir 2014-yilgacha Sh.K.Murodovga yozgan barcha xatlari yoki tabriknomalarida (ular yiliga 5-6 marta boʻlar edi) oʻzi raxbarlik qiladigan institutda va kafedrada qanday yangiliklar, kimning aspirantlari yoki doktorlari dissertatsiya himoya qilishga

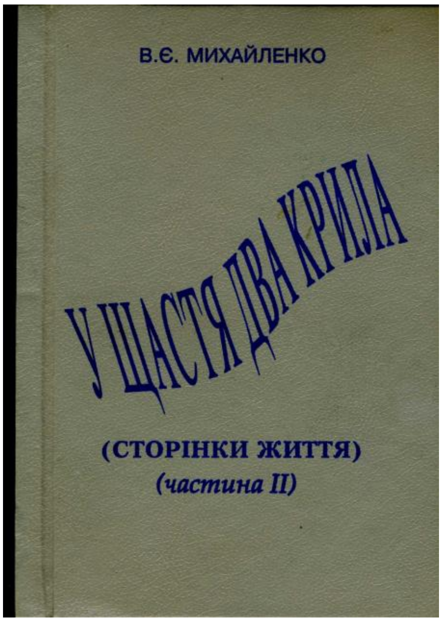
tayyor yoki ximoya qilgani, qachon Ukrainaning qaysi shaxrida konferensiya bo‘lishi haqida(taklif xati) malumotlar yozar edi. Shu bilan birga Rossiyadagi ayrim konferensiyalar va dunyo miqyosida o‘tkazilayotgan konferensiyalar haqida ma’lumot yozar edi.

Xorij konferensiyalarida bo‘lganda undan olingan tasurotlar haqida, o‘g‘illarining ishlari oilalari azolari va katta o‘g‘li Igorni AQSH dan Kievga kelib, ketishlari hamda kelin va nabiralari xaqida iliq fikrlarni yozardi. 2- o‘g‘li Andreyni Snejinkaga uylanishi va arxitektura fanlar nomzodlik dissertatsiyasini himoya qilgani haqida yozgan.

9-rasm. *Professor Mixaylenko rafiqasi va 2 nafar o‘g‘li bilan*

Sh.K.Murodov o‘zining ustozi haqida iliq xotiralarini yodga olib:”-*Men Kiev shaxridan 1967-yilda qaytib kelgan bo‘lsam, shundan beri V.E.Mixaylenko “prikladnaya geometriya i injenernaya grafika” ilmiy to‘plamidan menga dastlab, bosh redaktor o‘rinbosari so‘ngra bosh redaktor sifatida eng yaxshi istaklarni tilab, imzo qilib yuborib turgan. Bu to‘plamning barcha sonlari mening kutubxonamda mavjud. Professor V.E. Mixaylenko muallifligida chiqqan texnik chizmachiligi, chizma geometriya, kompyuter grafikasiga tegishli barcha o‘quv adabiyotlarining birinchi muqovasida eng yaxshi istaklarni yozib, imzo qilib yuborgan. Men 1997 yilda V.E. Mixaylenkoning 70-yilligiga bag‘ishlab,*

“V.E.Mixaylenko velikiy uchyoniy i pedagog” degan risola yozdim va uni chop etib Kiev va O‘zbekistondagi shogirdlarga tarqatganman.Bu risolaga taxlil qilib V.E. Mixaylenko, “Счастя имеет два крыля” degan 3ta risola chop ettirgan. Ulardan uchchalasini xam menga yuborgan.



Uning 1-2-qicmlarida men xaqimda iliq fikrlar, aspirantlari bilan tushgan rasm va men P.A.Adilov, R.Q.Ismatullaevbirga tushgan fotolarimiz kiritilgan.

Toshkentga xar kelganida o‘z o‘quvchilari bilan suratlarga tushib menga yuborar va esdalik kitoblariga kiritar edi. 2001- yilda Chimkent shaxridagi seminardan qaytishda bizning xovlimizda bo‘lib, bir piyola choydan keyin tushgan rasmini keltiramiz".

Professor Mixaylenkoning O‘zbekistonda bo‘lishini quyidagi sanalarda keltiramiz.

1. 1968
2. 1971
3. 1971

1972-yil Sh.K.Murodov V.E.Mixaylenkodan xat oldi. Unda “ *Shmidt Karimovich men sizni 12-oktyabrda Moskvada ko‘rishni istayman. Mening doktorlik dessertatsiya ishim Moskva texnologiya instituti ilmiy kengashida ko‘riladi*” deyilgandi. Sh.K.Murodov 11-oktyabrda Moskvaga etib borib, to‘g‘ri texnologiya institutining chizma geometriya kafedrasida, dessertatsiyaga kelgan taqrizlar bilan tanishib o‘tirgan Mixaylenko V.E. bilan uchrashdi. Moskva mexmonxonasiga joylashib, kechki ovqatni Mixaylenko V.E, men va Elena Georgevna(Mixaylenko V.E.ning turmush o‘rtog‘i) restoranda qildi.

Sh.K.Murodov ushbu kundan:”- *Men V.E .Mixaylenkoni “Qizil maydonga” sayr uchun taklif qildim. Ertangi ximoya bo‘yicha ancha suxbatlashdik. Mixaylenko V.E, Kiev, Moskva va Toshkentda bir necha uchrashuvlarida “* ***Xuddi kosmonavtlar qizil maydonni aylangani kabi Shmidt meni ham ximoyadan oldin qizil maydonni ziyorat qilishga taklif qildi****” deydi. Bu haqda uning ”Счастя имеет два крыля” risolasining 2sida ham keltirgan. Bunday risolalarni u uchtasini yozgan*”-deya eslaydi.

Ximoya savol javoblar bilan o‘tdi. Appanetlar I.I.Kotov (Moskva), Xorxot (Kiev) lar ham o‘z fikrlarini bildirdilar. Bitta qarshi ovoz bilan 05.01.01- prikladnaya geometriya va injenerlik grafikasi doktorlik dessertatsiyasi ximoya qilindi. Ximoyada Kiev shaxridan A.L.Podgorniy, V.S.Obuxova, A.M.Ponomaryov, N.M.Kovtun (Kiev), Sh.K.Murodov, X.Uzakov, M.Amirov, Ch.N.Karoev, V.EMixaylenko, E.G.Mixaylenkolar qatnashdilar.

O‘sha davrlarda ximoyadan so‘ng banketlar uyushtirish man qilingan edi. Ammo ximoyaning birinchi kuni Sh.K.Murodov, A.M.Ponomaryov, N.M.Kovtunlar Moskva mexmonxonasida V.E Mixaylenko xonasida yig‘ilgan. Ximoyadan so‘ng ikkinchi kuni professor N.N.Rijov xonadonida I.I.Kotov, N.V.

Bubennikov, N.S.Kuznetsov Karoev E.G.Mixaylenko, N.NRijovning turmush o‘rtog‘i va Sh.K.Murodov qatnashishgan.

KKII-chizma geometriya muxandislik va kompyuter grafikasi kafedra mudiri texnika fan doktori, professor S.N.Kavalev bilan Sh.K.Murodov aspirantlik davrida uchrashib do‘stona va ilmiy suxbatlar qilgan. S.N.Kavalev aspiranturaga Sh.K.Murodovdan 2 yil keyin o‘qishga kirdi va tez orada o‘zi mutaxassisligi arxitektor bo‘lsa xam, matematikaning turli soxalarini o‘rganib, ilm axliga tanildi. Kafedrada dotsent bo‘lib yurgan paytlarida aspirantlarga 2- ilmiy raxbar bo‘lib V.E.Mixaylenko bilan birga O‘zbekiston Respublikasi uchun 5 ta fan nomzodlarni tayyorlagan.

S.N.Kovalyov ochiq ko‘ngilli, yuragi toza inson. Shaxsni millatga ajratmaydi. Qaysi aspirant unga savol bilan murojaat qilsa, albatta uni eshitadi va to‘g‘ri javob beradi.

1989-yilda doktorlik dissertatsiyasini Moskva shaxrida himoya qilgan. O‘zbekistonda bir necha marta bo‘lgan, Qo‘qon va Toshkent shaxridagi ilmiy seminar va dissertatsiya ximoyalariga qatnashgan.

1992-yil TTYMIda bir martalik tashkil qilingan nomzodlik dissertatsiyasi himoyasida ilmiy kengashda, K.Madumarovning nomzodlik ximoyasida birinchi appanent sifatida qatnashgan. Sh.K.Murodov P.Adilov va R.Ismatullaevlar xonadonlarida mehmon bo‘lgan.

N.I.Sidletsskaya bilan Sh.K.Murodov 1967-65 yilida QKIIda Chizma Geometriya va Injenerlik Grafikasi kafedrasida bitta gruppada amaliyot darslarini olib borgan. N.I.Sidletsskaya haqida Sh.K.Murodov: “- *U juda samimiy xushchaqchaq va bilimdon ayol edi. Bizdan 2 yil keyin aspiranturaga kirib nomzodlik ishini ximoyasini o‘z vaqtida qildi*”. Uning ilmiy rahbari professor A.L.Podgorniy bo‘lgan. N.I.Sidletsskaya kafedradagi aspirantlarga juda ko‘p samimiy yordamlar berar edi. U Islom Mamurovning nomzodlik dissertatsiyasini o‘qib tegishli maslaxatlar bergan. U kafedrada dotsent bo‘lib ishlab yurgan paytlarida O‘zbekistonlik F.Shodirov, S.Kamolov, aspirantlariga ikkinchi ilmiy raxbarlik qilgan. N.I. Sidletsskayaning sohasi quruvchi injener bo‘lsa ham,

matematika fanini chuqur o‘zlashtirgan. Natalya Ivanovna Toshkent va Samarqanddagi ilmiy seminarlarga qatnashib, ma’ruzalar qilgan. Toshkentda bo‘lganida Sh.K.Murodovni uyida turmush o‘rtog‘i bilan bir necha kun yashagan. Toshkent shaxardagi obidalar bilan qiziqqan va shaxar atrofidagi chorvoq suv havzasi atrofidagi tabiat bilan tanishgan.

Sh.K.Murodov Sadulla Narzullaevni BDPIda o‘qitgan. Inson sifatida o‘tkir zexili, mahmondo‘st, epchil, chaqqon biror ishni buyursangiz tez bajaradi. Sadulla o‘qishni bitirgandan so‘ng, Sh.K.Murodov S. Narzullaevni SamAQIdagi Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi kafedrasiga joylashtirgan. U Samarqandda yaxshi ishladi. Fanni xam o‘rgandi yaxshi obro‘ qozondi. 1971-yilda V.E.Mixaylenko Toshkentga konferensiyaga kelganda Sadulla Narzullaev S.Narzullaevni aspiranturaga tavsiya qilgan. So‘ngra, S.Narzullayev KKIIga aspiranturaga kirib, ilmiy ishlarini muvofaqiyatli ximoya qildi. Kievdagi ko‘p aspirantlarga ilmiy maslaxatlar xam bergan. Aspirantlar orasida katta obro‘ga ega bo‘lgan. Aspiranturadan so‘ng u BOO va texnologiya institutida bir necha yil chizma geometriya va injenerlik grafikasi kafedrasi mudiri bo‘lib ishladi. Doktorlik unvonini olish uchun 1991-yida” P-o‘lchovli fazo va jismlarning grafik hisobi“ mavzusida monografiya yozib, uni fan nashriyotidan chop ettirdi. Afsus kasalligi tufayli doktorlik ishini ximoya qila olmadi.

Sh.K.Murodov Yusuf Qirg‘izboev bilan Toshkent shaxrida tashkil qilingan Oliy o‘quv yurtlari Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi fanlari o‘qituvchilari uchun oyida bir marta o‘tkaziladigan shaxar ilmiy metodik seminarda uchrashgan.

Yu.Qirg‘izboev Toshkent to‘qimachilik va engil sanoat institutida ko‘p yillar Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi kafedrasida kafedra mudiri bo‘lib ishlagan. Yu.Qirg‘izboev professorlar M.Y.Gromov va O.V.Gordonlar bilan 1939-1945 yillarda TTESIda birga ishlagan. Bu professorlarning ma’ruzalariga kirib, tajribali o‘qituvchi bilib, grafik fanlarni ilmiy va metodik tomonlarini o‘rganib, fanni nozik tomonlarini egallagan.

Toshkentdagi shaxar ilmiy seminarida kelib, “- Shmidt degan yangi fan nomzodi ma’ruza qilar ekan. Shuning seminariga boramiz” deb E.Sobitovni olib kelgan. 1971-yilda Toshkentda Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi fanlaridan 3-butun ittifoq ilmiy metodik konferensiyani iyun 1971-yil tashkil qilish ishlarida birga faol qatnashganmiz. Konferensiya tashkiliy komisiyasida (rais.R.Xorunov) Sh.K.Murodov(rais muovini) Y.Qirg‘izboev va boshqalar a’zo bo‘lgan. Tanaffus paytlarida uchrashib ma’ruzalarni o‘tishi to‘g‘risida bir bir-birlariga xisobot berar edilar. Shunda Sh.K.Murodov 2 ta nazariy seksiyada, Y.Qirg‘izboev metodik seksiyada raislik qilgan. Konferensiyaning oxirgi kunlarida Y.Qirg‘izboev va bir gurux o‘qituvchilar “Mashinasozlik chizmachiligi” o‘quv qo‘llanmasini yozib tugatganligi to‘g‘risida Sh.K.Murodovga aytib bergan va shu kitobga taqriz berishini taklif qilgan.

Erkin Sobitov (1931-2010) Toshkent To‘qimachilik va Engil sanoat instituti Chizma geometriya va injenerlik grafikasida ko‘p yillar ishlab, grafika fanlarini metodik tomondan kuchli bilimdon olimi hisoblanadi. Chizma geometriyadan oliy o‘quv yurtlarida sirtdan o‘quvchi talabalar uchun televideniya orqali bir necha yillar dars olib borgan va chizma geometriyadan qisqa kurs darsligini yaratgan.

Chizmachilik fanidan 7 ta klassik darslik va o‘quv qo‘llanmalarini rus tilidan o‘zbek tiliga tarjima qilgan va “O‘qituvchi” nashriyotida chop ettirgan olim hisoblanadi.

E.Sobitov grafika fanlar fidoyisi edi. U kishi Toshkent shahar seminarlari, olimpiadalari va turli yig‘ilishlarda albatta qatnashib o‘z fikrlari bilan o‘rtoqlashar edi. Erkin Sobitov talabalik yillarida Yusufjon Qirg‘izboevda o‘qib, u kishining maruzalari va amaliy mashg‘ulotlaridan ta’lim olganlar va Y.Qirg‘izboevdan so‘ng TTESI da Chizma geometriya va injenerlik grafikasi kafedrasini ko‘p yillar boshqarganlar. Sh.K.Murodovning 1991-yilda “O‘qituvchi” nashriyotida chop etilgan “Gidrotexniklar uchun chizma geometriya” darsligini astoydil o‘qib, Sh.K.Murodov bilan birgalashib ko‘rib chiqib, kitobni yaxshilashga fikrlar berib, unga maxsus muharrirlik qilganlar. O‘zi ishlagan va boshqa turdosh kafedralarning

bayram tadbirlarida doim qatnashib, iliq tabrik so‘zlarini aytgan. Inson sifatida samimiy, dilkash va mehribon shaxs edi.

Y.Qirg‘izboev rahbarligida yozilgan 1974-yilda “O‘qituvchi” nashriyotida chop etilgan “Mashinasozlik chizmachiligi” kitobiga asosiy mualliflardan biri bo‘lgan.

D.Qo‘chqorova K.K.I.I. da prof.V.E.Mixaylenko rahbarligida nomzodlik dissertatsiyasini himoya qilgan. Bir necha yillar Fayzullo Xo‘jaev nomidagi BDPI da dotsent va kafedra mudiri bo‘lib ishlagan. Moskvada doktoranturada bo‘lib, doktorlik dissertatsiyasini yozib tugatgan. Doktorlik ishini himoya qilish uchun O‘zbekiston Respublikasi OAK D.Qo‘chqorovaga Kiev yoki Moskva shaxarlari kengashlariga ruxsatnoma berilgan. Ammo ba’zi bir sabablarga bilan D.Qo‘chqorova Toshkentdagi texnik oliy ovquv yurtlaridan birida ximoya qilish talabini qo‘ygan.

05.01.01. amaliy geometriya va injenerlik grafikasi mutaxasisligi uchun tuzilgan O‘zbekiston Respublikasi OAK da Sh.K.Murodovni chaqirib, TTESI, TIMI da bir martalik doktorlik dissertatsiya himoyasi uchun ilmiy kengash tashkil qilish to‘g‘risida, Sh.K.Murodovdan kengash a’zoligiga kimlarni kirishi mumkinligini so‘radi. SHunda Sh.K.Murodov tomonidan 1992-yilda Ukrainadan professorlar V.E.Mixaylenko va S.N.Kovalevlarni taklif qilinib, bir martalik nomzodlik himoya uchun K.Madumarov ishi ko‘rib chiqilgan. Uni professor R.Horunov tashkil qilgan edi. Professor R.Horunov hayotdan o‘tgan. U kishining o‘rniga kafedrani professor A.Akbarov boshqarar edi.

TTIMI – Chizma geometriya va injenerlik grafikasi kafedrasi mudiri professor A.Akbarov rozilik bermagan. So‘ngra yana Sh.K.Murodovni chaqirib TIMI da tashkil qilish topshirildi.

Sh.K.Murodov D.Qo‘chqorovani Toshkentga doklad qilish uchun chaqirdi. U kishi “Men faqat shanba kuni boraman” deb boshqa kunlar bandligini aytdi. Sh.K.Murodov kafedra a’zolarini shanba kuni seminarda qoldirib, Qo‘chqorovani ma’ruzasi eshitildi va tegishli protokol berildi. SAMDAS ning Geodeziya kafedrasida ham ma’ruza qilish taklifi kiritildi.

D.Qo‘chqorova Samarqand va Toshkentning bir necha oliy o‘quv yurtlariga o‘zining doktorlik ishini mazmun va mohiyatini bir necha bor tushuntirdi. Shundan so‘ng Sh.K.Murodov TIMI rektoriga Gidrotexniklarning amalda ishlab turgan ilmiy kengashiga (rais professor. M.R.Bakiev)oltita chizma geometriya mutaxassislar kiritib, doktorlik ilmiy ishi uchun bir martalik ilmiy kengash tuzish haqida bergan fikri ma’qullandi. Natijada TIMIda D.Qovchqorova 2003-yilda bir martalik ilmiy kengashda doktorlik ilmiy darajasini ximoya qildi. Sh.K.Murodov u D.Qovchqorovani TIMI rektori S.Xudoyberdievga va prorektor O‘.Umrzoqovga TIMI chizma geometriya va injenerlik grafikasi kafedrasiga mudirlikka Buxorodan taklif qilishni maslaxat bergan. 2005-yildan boshlab D.Qo‘chqorova kafedra mudiri bo‘lib ishlayapti.

D.Qo‘chqorova TIMIda chizma geometriya va injenerlik grafikasi kafedrasida mudir bo‘lgandan so‘ng, Sh.K.Murodov 2004- yilda Nizomiy nomidagi TDPUning “ Chizma geometriya, chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasiga professor bo‘lib(avval 0.5 stavkada o‘rindoshlik bo‘lgan)ishga o‘tdi. D.Qo‘chqorova kafedrada aspirantura tashkil qildi va aspirantlarni qabul qila boshladi. Sh.K.Murodov, P.Odilov, R.Ismatullaevlar aspirantlarning seminarlariga doim qatnashib turdilar. Aspirant Bafo Xayitovning 2ta seminarida qatnashishdi va tegishli ilmiy fikrlar berildi. Uning nomzodlik dissertatsiyasida ham ilmiy kengash a’zosi sifatida qatnashishdi. Uning dissertatsiyasi amaliy geometriyaning nazariy qismlariga yozilgani uchun 05.01.01. “Injenerlik geometriyasi va kompyuterlik grafikasi”mutaxassisligi bo‘yicha texnika fanlari nomzodlik dissertatsiyasini ximoya qildi.

Raxmatilla Ismatullaev(1947-2014) Chizma geometriya va injenerlik grafikasi fanlaridan O‘zbekiston Respublikasida beshinchi professor bo‘lgan professor V.E.Mixaylenkoning (S.N.Kovalyov ikkinchi rahbar) aspiranti bo‘lib, KKII da nomzodlik dissertatsiyasini 1978-yilda himoya qilgan.

Nizomiy nomidagi TDPU ni Matematika-Chizmachilik yo‘nalishi bo‘yicha bitirgan. 20 yildan ortiq “Badiiy grafika” fakultetiga dekan muovini va dekan bo‘lib ishlagan. Talabalarga yaxshi ma’ruzalar o‘qigan va talabchan pedagog

bo‘lgan. Kafedra, dekanat, o‘quv bo‘limi, ilmiy bo‘lim ishlarini qonun-qoidalarini yaxshi bilgan. Hamkasblariga biror muammoni hal qilishda darrov kirishib, uni echish yo‘llarini to‘g‘ri tushuntirib bergan. Sh.K.Murodov R.Ismatullayev bilan Kievda aspiranturada o‘qib yurganida, stajirovkaga borgan paytda yaqindan tanishib, bir necha bor ilmiy yo‘nalishlari bo‘yicha fikrlashgan. Toshkentda Nizomiy nomli TDPU “Badiiy grafika” fakulteti talabalari uchun tashkil qilingan davlat imtixon komissiyasi tarkibida bir necha marta raislik qilgan paytlarida, birga kommissiyada ishlashgan. V.E.Mixaylenko Toshkent yoki Samarqand shaxarlariga kelgan paytlarida Sh.K.Murodov, R.Ismatullaev, P.Odilovlar doim birga bo‘lishgan.

10-rasm. *R.Ismatullayev (chapdan birinchi), V.Ye.Mixaylenko(o‘rtada) va Sh.K.Murodov(o‘ngdan birinchi)*

Sh.K.Murodov TIMIda 38 yil turli lavozimlarda ishlab yurgan vaqtda R.Ismatullaev TIMI institutida 4 yil soatbay ishlagan edi. Sh.K.Murodov 2003-2004-o‘quv yilida TDPUda o‘rindoshlik bilan ishlaganida, asosiy shtatga o‘tishiga R.Ismatullaev sababchi bo‘lgan. Kafedrada 18ta o‘qituvchi bo‘lib, A.Ashirboev kafedra mudiri, faqat R.Ismatullaev ilmiy darajaga ega edi.

Po‘lat Odilov grafika fanlarini nazariy metodik tomondan bilimdon mutaxasi hisoblanadi. Sh.K.Murodov “*-P.Odilovni K.K.I.I. da aspiranturaga kirishiga ma’lum darajada hissa qo‘shganman desam bo‘ladi*”- deydi. Professor V.E.Mixaylenkoning xatlaridan birida “*Kto takoy Pulat Odilov on xochet postupit u nas v aspiranturu*” degan savol bilan Sh.K.Murodovga murojaat qildi. Shunda Sh.K.Murodov Abduraxim Todjiboevdan (avval TDPIda, so‘ngra, TIMI da ishlagan) Po‘lat Odilov haqida so‘raganida, “*bilimdon yaxshi inson aspiranturaga kirsa albatta himoya qilishga harakat qiladi*” degan fikr berilgan va bu haqida Sh.K.Murodov V.E.Mixaylenkoning xatiga javob qaytargan.

Natijada P.Odilov KKII ga avval stajirovka o‘tib, so‘ng aspiranturaga kirib mavzusida professor V.E.Mixaylenko rahbarligida dissertatsiyasini muvaffaqiyatli himoya qildi. Sh.K.Murodov Kiyev shahrida bo‘lganida P.Odilov bilan uchrashib, u kishini ish yo‘nalishi bilan qiziqqan va tegishli maslaxatlarini bergan. U kishi Nizomiy nomidagi TDPU da ko‘p yillar “Chizma geometriya va injenerlik grafikasi” kafedrasida mudirlik qilgan. Sh.K.Murodov 1985-yilda Respublikamizning tajribali bilimdon olimlarini yig‘ib, chizma geometriya fanidan zamonaviy darslikni yaratish vazifasini ko‘tarib chiqdi. Natijada 1988-yilda Sh.K.Murodov tahriri ostida “O‘qituvchi” nashriyotida chop etilgan, “Chizma geometriya kursi” darslini yozishda, P.Odilov asosiy mualliflardan biri hisoblanadi. U kishi Qozog‘istonning Chimkent shahrida ishlagan davrlarida, qozoq olimlari bu kitobni bir necha bor klassik darslik ekanligini e’tirof etganlar.

Po‘lat Odilov o‘zida bor bilimini birovlarga berishga hech ham qizg‘anmaydi. Yosh o‘qituvchilarga metodik tomondan har tomonlama yordam berishga harakat qiladi. Barcha hamkasblarini bir xil hurmat qiladi. Yosh o‘qituvchilarga doimiy yordam berishga harakat qiladi. Kompyuter grafikasini ham mukammal o‘rgangan va uni o‘quv jarayonida tadbiq qila oladi. Kompyuter grafikasidan Respublika olimpiadalariga raqobatdosh talabalarni tayyorlab ularni sovrindor darajasida etkazgan.

Sh.K.Murodov 1969- yilda Toshkent Irrigatsiya va mexanizatsiya injenerlar institutida, Chizma geometriya va injenerlik grafikasi kafedrasida, kafedra mudiri bo‘lib ishlagan. 1970-yilda VI.Leninning tug‘ilganiga 100yil to‘lishi munosabati bilan, Kiyev qurilish institutida tashkil qilingan ilmiy amaliy konferensiyaga, TTYMI aspiranti Azimjon Akbarovni birga olib borish va uni ma’ruzalariga Kiyev olimlarining fikrini bilib kelish haqida R.Horunov Sh.K.Murodovdan iltimos qildilar. Sh.K.Murodov KISI da , Akbarov KISI va KPI da ilmiy ma’ruzalar qildi. Dissertatsiyaga tegishli kamchiliklarni yozib kelindi va A.Akbarov ularni tuzatib, KISI ilmiy sovetida 1972-yilda dissertatsiyani ximoya qildi.

Dotsent V.E. Mixaylenkoning Sh.K.Murodovga yozgan xatida “*Men nomzodlik dissertatsiyaga birinchi marta A.Akbarovning ishiga 2- appatent bo‘lishga rozilik bildirdim*” deyilgandi. Uning 1-appanenti etib, prof. Lixachovni (Riga) tayinlandi.

11-rasm. *R.Ismatullayev (chapdan birinchi), V.Ye.Mixaylenko(o‘ngdan ikkinchi), Sh.K.Murodov(chapdan ikkinchi) va P.A.Adilov(o‘ngdan birinchi)*

Sh.K.Murodov Normat Hurboev bilan Qoriy Niyoziy nomidagi O‘zbekiston pedagogika ilmiy tekshirish instituti (Beshyog‘och) seminarda uchrashgan. U paytlar institutda G‘aybullo Naimov (Bux.DPIni matemtika chizmachilik bo‘limini bitirgan.) Axmadjon Umronxo‘jaev chizmachilik va rasm sektorining bo‘lim mudiri bo‘lib ishlagan, 2-3 uchrashuvlardan so‘ng, N.Hurboev pedagogika ilmiy tekshirish institutga aspiranturaga qabul qilindi. Unga raxbar etib pedagogika fanlar nomzodi Umronxo‘jaev va Sh.K.Murodovni ilmiy konsultant qilib belgilashdi. Sh.K.Murodov Normat Hurboyev bilan chizmachilikda, integratsiya usulini qo‘llash bilan, ilmiy ishlarni davom ettirish, rivojlantirish maqsadida, TIMIda ko‘p martalab uchrashib turar edi. Natijada ilmiy ish yakunlandi. Pedagogika fanlari nomzodi uchun, chizmachilik o‘qitish nazariyasi va metodikasi yo‘nalishi bo‘yicha “o‘quvchilarni grafik tayyorgarlikda integrativ yondashishning ilmiy metodik asoslari” mavzuyida yozilgan dissertatsiya avtoreferatda ilmiy raxbar sifatida A.Umronxodjaev va Sh. Murodovlar yozilgan edi. Ammo TDPI ilmiy kengashi Oliy attestatsiyasi nizomiga asosan uni qabul qilinmadi. Avtoreferatni ilmiy raxbar A.Umronxodjaev deb qayta chop etishga tavsiya berildi.

Ilmiy tadqiqotlar olib borish jarayonida Normat juda ko‘p Rus va O‘zbek adabiyotlari bilan astoyidil tanishdi. Ko‘p uchrashuvlar o‘tqazib ilmiy ish sohasida

muloqotlar qilgan. Pedagogika universitetining Chizma Geometriya va chizmachilik kafedrasida dissertasiya keng muxokama qilindi. P.A.Adilov, M.Isaeva va Ismatullaevlar yaxshi fikrlar bildirdilar. Bir martalik ilmiy kengash tashkil qilindi. Sh.K.Murodov unda A.Jo‘raev va P.Odilovlar asosiy kengash a’zolari bilan birga kengash a’zoligiga qo‘shimcha qilib kiritildi. Ximoya muvofaqiyatli o‘tdi va N.Hurboev Respublikamizda chizmachilik metodikasi fani bo‘yicha pedagogika nomzodi bo‘ldi

J. Yodgorov bilan Sh.K.Murodov 1963-yildan boshlab, BDPIda birga ishlagan. 1967-yil Sh.K.Murodov aspiranturani tugatib, dissertatsiya himoyasidan so‘ng ishga kelganida, J. Yodgorov fizika matematika fakultetida dekan muovini bo‘lib ishlar edi. 1967-yilda Sh.K.Murodovni ham fakultet dekani muovini etib tayinlashdi. J. Yodgorov bilan Sh.K.Murodovni birinchi ilk maqolasi “*Tekisliklar dastasiga tegishli ellipslarning markazlarini geometrik o‘rnini aniqlash*” mavzusida Tabiiy fanlar maqolalar to‘plamida 18 (4) Toshkent 1969-yilda chop ettirilgan. J. Yodgorov Dembinskiyning “*Chizmachilikni o‘qitish metodikasi*” kitobini tarjima qilishga kirishgan. 1968-yilda V.E.Mixaylenko Sh.K.Murodov taklifi bilan Samarqanddan Buxoroga birinchi marta kelganida, J.Yodgorovni hamkasaba va dekanat xodimi deb tanishtirgan. Sh.K.Murodov Toshkentga TIMIda kafedra mudiri bo‘lib ishga o‘tganining dastlabki yillarida, ayrim ilmiy va metodik ishlarni bajarib yurgan, J.Yodgorovning “Chizma geometriyadan fakultativ kurs” kitobini mazmuni va strukturasini birgalashib ko‘rib chiqqan. 1971-yildagi Toshkentdagi butunittifoq konferensiyasida J. Yodgorovni ikkita ma’ruzasini kiritib, konferensiyaga taklif qilingan. Shunda Sh.K.Murodov Kiyevlik ustozlar V.E.Mixaylenko, A.M.Panamaryov, Y.V.Gvozdevlar bilan J. Yodgorovnini (oqtosh oromgohida) yaqindan tanishtirgan.

J.Yodgorov keyinchalik Sadullo Narzullaev (Kiyevda aspiranturada o‘qir edi) bilan bog‘lanib KQII da sirtqi aspiranturada ta’lim olib prof. V.E.Mixaylenko va N.D.Dextyar rahbarligida 1978-yilda Kiyevda nomzodlik dissertatsiyasini muvaffaqiyatli himoya qildi. J.Yodgorov BDPIda badiiy grafika fakultetini tashkil qilgan va ko‘p yillar bu fakultetda dekan bo‘lib ishlagan. O‘zining tashkiliy ishlari

bilan birga “Chizma geometriya va injenerlik grafikasi” fanlaridan metodik ishlarni rivojlantirdi. Ko‘p darslik va o‘quv qo‘llanmalar yaratdi va Respublikaning nufuzli nashriyotlarida chop ettirdi. 1988 yilda “Analitiko-graficheskie metodi resheniya obratnix metricheskix zadach I ix premeneniye v injenernoy praktike” mavzusida monografiya chop ettirdi. Ilmiy va metodik ishlari natijalarini o‘quv jarayoniga tadbiq qilgani uchun 1989-yilda professorlik ilmiy unvoniga ega bo‘ldi.

Sh.K.Murodov shogirdlari xaqida so‘z boshlar ekan:”- *Men OTMdagi institutlarda ishlagan jarayonimda juda ko‘p talabalarga Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi fanlaridan dars berib, jamoa ishlariga birgalashib qatnashib juda ko‘p shogirdlar tayyorlaganman. Ularga grafika fanlari sohasidan turli yo‘nalishlardagi bilimlar berish bilan birga, etuk inson bilimdon pedagog yoki injiner qilib etishtirish, ularni ma’naviyati, ma’suliyati, axloqi, insoniyligi, mexnatkashligi umumiy shaxsiyatini rivojlantirishga ko‘p ishlar qilindi. Buxoro va Toshkent pedagogika universitetlarida ishlash jarayonimda ularga grafika fanlaridan chuqur bilim egallashga, hayotda o‘z o‘rinlarini to‘g‘ri topib, halol, pokiza bo‘lish va to‘g‘ri ishlab yaxshi muallim, bilimdon kabi xislatlarini tushuntirishga xarakat qilganman. TIMIda faoliyatim jarayonida xorij va vatanimizda tayyorlanadigan bo‘lajak injenerlar va ularning ishlash yo‘nalishlari bo‘yicha yo‘l yo‘riqlar ko‘rsatib kelganman. TIMI qishloq xo‘jaligi soxasidagi Oliy o‘quv yurti bo‘lgan uchun k/x ishlarini bajarish davrlarida talabalarning mexnat qilish va tarbiyaviy ishlari birgalikda olib borilar edi.*

Xalqlar do‘stligi saroyini qurish va saroy hududlarini talabalar bilan birga obodonlashtirish davrida O‘zbekiston Respublikasi kompartiyasi 1- kotibi Sharof Rashidov bilan birga necha bor uchrashuvlar bo‘lgan.

Grafika fanlaridan ilmiy shogirdlar tayyorlash masalasi mening hayotimda asosiy o‘rinlardan biri xisoblanadi” deya ta’kidlaydi.

1.Shomurodov Abdullo O‘tkirovich(1939-2004), Buxoro Davlat Pedagogika instituti matematika chizmachilik bo‘limida o‘qigan. Sh.K.Murodov A.Shomurodovning chizma geometriya va chizmachilikdan kurs ishlariga raxbarlik qilgan. A.Shomurodov ko‘p yillar Navoiy Kon Metallurgiya institutida

o‘qituvchi va dekanat hodimi bo‘lib ishlagan. Keyinchalik shu institutda kafedra mudiri bo‘lib ishlab, namunaviy kafedralardan biriga aylantirgan Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasidan ilm yo‘nalishini tanlagani uchun Sh.K.Murodov A.Shomurodovga TTYMIda sirtqi aspiranturaga kirib o‘qishini tavsiya qilgan. A.Shomurodovga professor Horunov va Sh.K.Murodov ilmiy raxbar etib tayinlangan.

A.Shomurodov o‘zining geometriya soxasida bilimdonligi va keng fazoviy tushunchalarga ega bo‘lgani uchun, ko‘plab grafika soxasidagi zamonaviy adabiyotlarni o‘rganib chiqqani hamda Kiev, Leningrad, Donetsk, Moskva shaharlarida xizmat safarlarida bo‘lib, ilm soxasini kengaytirdi va Sh.K.Murodov bilan doimiy ravishda sistematik ilmiy soxada uchrashib yurgani uchun o‘zining “Plostkostnie modeli s kladchatix i volnistix siklicheskix poverxnostey biofori primenitelno arxitekturnomu formaobrazovaniyu” mavzusidagi nomzodlik dissertatsiyasini Kiyev qurilish arxitektura institutida muvofaqqiyatli ximoya qildi.

U hayvonot va o‘simliklar dunyosidagi ba’zi bir bioformalarni geometriyasini o‘rgandi, ilmiy tadqiqodlar olib bordi va tegishli natijalar olindi. Uning dissertatsiyasi Toshkentda Sh.K.Murodovning uyida yozildi. Dissertatsiyaning yozish Navoiy va Toshkentda qilinadigan ishlar grafigi tuzilib, shanba yakshanba kunlari Toshkentda uchrashilar edi. Dissertatsiya yozuv ishlarini birinchi va ikkinchi variantlarini tugatgandan so‘ng, Kiyev Qurilish injenelar institutiga borib, birinchi doklad qilingan,tegishli kamchiliklar tuzatilgan.

2.Mamurov Islom Toshovich BDPIda matematika chizmachilik bo‘limida o‘qib yurgan paytlarida unga “Podera almashtirish” bo‘yicha talabalar ilmiy anjumanida doklad qilish uchun mavzu berilgan. Bu mavzuni ancha kengaytirgandan so‘ng, Sh.K.Murodov I. Mamurovga TTYMi ga aspiranturaga kirishni tavsiya qilgan. Unga professor Horunov va Sh.K.Murodov raxbar etib belgilangan. U o‘zining matematikadan chuqur bilimdon bo‘lgani uchun nomzodlik dissertatsiyasini o‘z vaqtida tugatdi. Tegishli chizmalar uchun EVM lar ishlatib natijalar oldi. I. Ma’murovni dissertatsiyasi Sh.K.Murodovni uyida

birgalashib yozilgan. KKIIda dokladdan o‘tgandan so‘ng, tegishli xato kamchiliklarni tuzatib, 1976 yilda “ *Algebraik chiziqli sirtlar va ularni paxtachilik mashinalarida ishlatish*” mavzusida nomzodlik dissertatsiyasini Kiyevda muvofaqqiyatli ximoya qildi.

Mamasoli Jo‘raev bilan Sh.K.Murodov “*Son belgili proeksiyalar*” o‘quv qo‘llanmasiga taqriz yozish paytida tanishgan. M.Jo‘rayev TTESIni Yu.Qirg‘izboevda o‘qigan mexanika fakultetini bitirgan bo‘lsa xam, son belgili proyeksiyalash usulini mukammal o‘rganganligi ma’lum bo‘ldi. Shu davrdan boshlab, Sh.K.Murodov M.Jo‘rayev bilan 6ta metodik qo‘llanmalar va 3ta o‘quv qo‘llanmalar yaratdi. Mamasoli Jo‘rayev bilimdon, hushchaqchaq, tabiyatni sevadigan,o‘rtoqlariga doim yaxshi istaklar tilab yuradigan shaxs bo‘lgan. M.Jo‘rayev bilan Sh.K.Murodov Shohimardon, Arslonbob, O‘zbek gova, Qirg‘iz gava, Turkiston, Andijon va Toshkentda bir necha marta uchrashib, yaxshi davrlarni o‘tkazgan. M.Jo‘rayev yaxshi, tekis ovozga ega edi. Ayrim kichik yig‘inlarda ashula xam aytib berar edi. Ayniqsa Erkin Vohidovning “O‘zbegim” sheriga yozilgan g‘azalni miriqib kuylar edi. Sh.K.Murodovning tavsiyasi, Andijon k/x instituti rektorati tavsiyasi va qo‘llab-quvvatlashi bilan M.Jo‘rayevni xujjatlari SSSR OAKsiga dotsentlik ilmiy unvoniga tavsiya etilgan. Moskvadagi Bauman nomli Oliy texnika universiteti Chizma geometriya va Injennerlik Grafikasi kafedra mudiri S.A.Fralov va Sh.K.Murodovning yozma tavsiyalari bilan Mamasoli Jo‘raevga dosentlik ilmiy unvoni tasdiqlangan. Mamasoli Jo‘rayev grafika fanlari sirlarini chuqur o‘rganish uchun Toshkent, Kiyev va Moskva shaxarlarida bir necha marta malaka oshirish kurslarida bo‘lgan. Sobiq ittifoqning etuk olimlari bilan turli ilmiy konferensiyalarda uchrashib o‘zining bilimini oshirgan.

Professor Sh.K.Murodov shogirdlari haqidagi so‘zlashda davom etib,
2004-yil Nizomiy nomidagi TDPU “*Chizma geometriya, chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi*” kafedrasiga ishga kirganidan so‘ng, birga faoliyat yuritgan yosh pedagog shogirdlari haqida ma’lumotlar berdi:”- A. Valiyevni katta

o‘qituvchi pedagog ekanini, ma’ruza va amaliy mashg‘ulot darslarini yaxshi olib borishi, fanlarni tuzilgan rejalar asosida olib borishini sezganman”.

A. Valiyev Sh.K.Murodovga, P.A.Adilov bilan perspektiva sohasida metodik ishlar qilgani haqida gapirib berganida, Sh.K.Murodov Perspektivadan ilmiy tadqiqod ishlari Yevropada uyg‘onish davrida va keyinchalik Rossiyada ham ancha tadqiq qilingani, Moskvada Klimuxin, Sobelov, Kiyevda Kolotov S.M., Rigada N.L.Lixachev va boshqalar ancha metodik va ilmiy ishlar qilganlari haqida ma’lumotlar berdi. Bu sohani yanada rivojlantirish uchun murakkab arxitektura formalarini perspektivasini yasashda biror yangi usullar ishlab chiqish va ularni hosil bo‘lishi, murakkab sirtlarni yaqqol tasvirini yasash kabi masalalarga ilmiy tadqiqod ishlarini bag‘ishlash zarurligi haqida munozara qilingan.

Ushbu ish yuzasidan bir necha maqolalar yozilib, Kiyev, Toshkent va O‘zbekistondagi nufuzli jurnallarda chop etildi. Ayniqsa, perspektiv yasashlarda analitik usulni qo‘llab, 2- tartibli sirtlarning perspektivasini yasashda, gomologiyani qo‘llab va 2- tartibli sirtlarni perspektivasini yasashda analitik usulda, klassik geometriya qonun-qoidalarini qo‘llash bilan yaqqol tasvirlar yasashga oid maqolalarni e’tiborga sazovor hisoblanadi.

Mana 10 yildirki, Sh.K.Murodov va A.Valiyev birga ishlab, ilmiy va metodik ishlanmalar yaratdilar. Sh.K.Murodov shogirdlari xususida iliq fikrlar bildirar ekan: ”-*A’zamjonga qo‘yilgan masala nazariymi yoki metodik yo‘nalishga ega ekanidan qat’iy nazar u kishi qo‘yilgan masalani tez va qunt bilan bajarishga kirishadi. Natijada, 1-2 suxbatdan so‘ng, qo‘yilgan masalaga doir chizmalar va tekstlarni tayyorlab keladi. Maqolalar yozishda o‘zbek tilida yozishga katta e’tibor beradi, yozuv tili rovon va tushinarlidir. Shuning uchun bo‘lsa kerak o‘zbek tilidagi lug‘atlarni sotib oladi va undan keng foydalanadi. Meni TDPU ilmiy kengashida A.Valievga ilmiy raxbar qilib belgilandi. Perspektiva soxasida nazariy masalalarni echishda ancha ishlar qilindi va amaliyotda qo‘llash bo‘yicha ba’zi bir ma’lumotlar yig‘ildi. 2010-2011 yillarga kelib ilmiy ishni yakunlab dissertatsiya ximoya qilishga barcha sharoitlar bor edi. Ammo keyinchalik*

perspektiva sohasida egri chiziqlari, aksonometriya bo'yicha metodik va o'quv qo'llanmalar, darsliklar nashr qilishga kirishilib ketildi.

A'zamjon 2012 yilda TIMIda bir marta ximoya qilish uchun tuzilgan ilmiy kengashda nomzodlik ishini ximoya qilish mumkin edi. Ammo O'zbekiston Respublikasi Oliy Attestatsiyasi Komissiyasining nizomlariga asosan nomzodlik iliy darajalar o'rniga doktorlik ilmiy darajalar tasdiqlangani sababli ilmiy ishlarni himoya qilish keyinga surildi. A.Valiev o'zining mexnatkashligi, kompyuter texnologiyasini yaxshi bilishi, qo'yilgan masalalarni tez xal qilish bilan ajralib turadi. Shuning uchun bo'lsa kerak, u talabalarni respublika chizma geometriya va muhandislik grafikasidan olimpiadalariga tayyorlashda 3 marta birinchilikni egalladi. Uning darslik va o'quv qo'llanmalari Respublika tanlovida 1-2-o'rinlarga muyassar bo'lgan"-deydi.

Sh.K.Murodov TDPUdagi shogirdlari haqida so'zlar ekan, yana bir iqtidorli shogirdi Toshimov N. haqida iliq fikrlar bildirib: "-*Men Nurlanni TDPU "San'at" fakulteti talabalariga "Topografik chizmachiligi" fanidan dars berish jarayonidan boshlab o'qituvchi va shaxs sifatida bila boshladim. Ma'ruzalarni men o'qir edim. Amaliy mashg'ulotlarni birgalashib olib borar edik. Bir o'quv yili davomida, Nurlan topografik chizmachilik fanini to'liq o'rganib, u bilan TDPU talabalari uchun metodik qo'llanma yaratdik. Ikkinchi o'quv yilida O'zbekiston Respublikasi Oliy o'quv yurtlar talabalari uchun topografik chizmachilikdan darslik yozishga kirishib, uni 2008 yilda "Cho'lpon" nashriyotida chop etdik. "Grafika tarixi va taraqqiyoti" nomli yangi fandan dasturlar, metodik qo'llanmalar va darslik yaratishni A.Ashirboev (kafedra mudiri edi) menga topshirdi. Bu fandan kerakli xujjatlar va fan mazmunini yaratish uchun ham menga Nurlan yordamchi assistentlik vazifasini bajardi.*

Biz bir necha yillar birga ishlab, fanga tegishli materiallarni yig'ib, avval metodik qo'llanmalar va o'quv qo'llanma yaratib, so'ngra 2013-yilda "Navro'z" nashriyotidan chop etdik.

"Topografik chizmachiligi", Grafika tarixi va taraqqiyoti" fanlaridan tegishli ma'lumotlar yig'ib ulardan avval metodik qo'llanmalar, so'ngra o'quv

qo'llanmalar yoki darsliklar yaratish jarayonida N.Toshimov o'zining xarakatchanligi, berilgan vazifalarni tez bajarishi va ularni tayyor xolga keltirishi, operativ holda amal qilish kabi xislatlari, kompyuter grafikasi yordamida darslarni o'tishi va o'quv adabiyotlarini tayyorlashi, nashriyotlar bilan birga ishlashi kabi xislatlari bilan kafedrada ancha tanilib qoldi. Natijada o'zining xarakatchanligi bilan tez orada Nurlan Toshimov katta o'qituvchi lavozimiga ko'tarildi.

Uning yana bir yaxshi xislatlaridan biri shundaki, u berilgan ishni qachon bajarishi mumkinligini, yoki ertaga qaysi vaqtda ekanligini belgilab oladi va unga amal qiladi" deydi.

Toshimov Nurlan ikki yo'nalish bo'yicha "Topografik chizmachilik fanini o'qitish metodikasi asoslari" yoki "Grafika tarixi va taraqqiyoti fanini bilish nazariyasi asosida o'qitish metodikasi" bo'yicha nomzodlik dissertatsiyasini himoya qilishi mumkin edi. Afsuski, turli metodik qo'llanmalar va darsliklar yaratish bilan dissertatsiya ximoya ishlari cho'zilib ketdi va bu orada keyingi yillarda O'zbekiston Respulikasi Oliy Attestatsiya Komissiyasi nizomlari o'zgarib, nomzodlik dissertatsiyasi o'rniga doktorlik ilmiy darajasini ximoya qilish belgilandi.

III.2. -§ Sh.K.Murodov asarlari biblografiyasi

№	Ilmiy ishning nomi	Ilmiy ishning turi	Nashr qilingan joyi, nashriyoti, vaqti.	Hajmi b.t. yoki bet.	Hammualliflar
1	Плоские сечения тел, ограниченных поверхностями второго порядка, по заданной площяди (maqola)	Pechat.	Вопросы естественных наук: Материалы науч. Конф. (июнь 1996 г.) - Бухара - Ташкент, 1996..	9 bet	
2	Пересичение поверхностей 2-го порядка по заданному коническому сечению (tezis)	Pechat.	XXУП науч.техн. коню, прою. Преп. Состава и студентов. 18-22 1У 1996 г. Тез. Докл. Секции начертательной геометрии и черчении. Киев, 1996	0,4	
3	Сечение тел, ограниченных поверхностями 2-го порядка по заданнрй площади (tezis)	Pechat.	XXУП науч.техн. коню, прою. Преп. Состава и студентов. 18-22 1У 1996 г. Тез. Докл. Секции начертательной геометрии и черчении. Киев, 1996.	0,4	.
4	Эллиптическое сечение тел, ограниченных поверхностями 2-го порядка, по заданной площади (статья)	Pechat.	«Прикладная геометрия и инж. графика» вып. 5. Киев, 1967 (Межвед. Респ науч. Сб.)	6,4	
5	Сечение поверхностей вращения 2-го порядка по заданному эллипсу(статья)	Pechat.	«Прикладная геометрия и инж. графика» вып Киев,, 1967 (Межвед. Респ науч. Сб.)	5	
6	Решение некоторых обратных метрических задач и связанных с ними вопросов свертывания поверхностей (тезисы)	Pechat.	Межвузовская респ. Конф. По строитель ству, строительным материалам и архитектуре: (тез. Докл.) .-Киев, 1967.	0,5	
7	Решение некоторых обратных метрических задач начертательной геометрии	Pechat	Автореф. Дисс канд. Техн. Наук. -Киев, 1967.	14	
8	Конструирование оболочек из поверхностей 2-го порядка по наперед заданному условию(статья)	Pechat	«Прикладная геометрия и инж. графика» вып. Уп. киев 1968. (межвед.) Респ. Науч. Сб	6,4 3,2	Mixaylenko V.E.
9	Свертывание плоских фигур в конические или цилиндрические поверхности вращения по наперед заданным метрическим условиям (статья)	Pechat	«Прикладная геометрия и инж. графика» вып. Уп. киев 1968. (межвед. Респ. Науч. Сб).	7,0	
10	Стык двух поверхностей второго порядка по наперед заданной конике (статья)	Pechat	Материалы XXXП науч. Техн. Конф. Посвященной 150 летиф со дня рождения Карла Маркса (13-18 мая 1968 г.) - Ташкент, 1968..	1,3	
11	Сечение поверхностей вращения 2-го порядка по Г иперболе заданной формы (статья)	Pechat	Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)	36	
12	Построение параболических сечений заранее заданной формы (статья)	Pechat	Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)	29	
13	Пересечение поверхностей 2-го порядка общего вида по эллипсу заданной формы (статья)	Pechat	Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)	26	

14	Определение геометрического места центров эллипсов, принадлежащих связке плоскостей (статья)	Pechat	Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)	16 8	Yodgarov. J
15	Некоторые наперед заданные условия при конструировании оболочек (тезисы украинском языке)	Pechat	Вопросыприкладной геометрии : Материалы	1 0,5	Mixaylenko V. E
16	Конструирование оболочек из конгруэнтных кусков квадрик по наперед заданным условиям (статья)	Pechat	Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 10.- Киев, 1970. (межвед. респ. Науч. Сб.)	7 3,5	Mixaylenko V. E
17	Определение множества вершин конусов вращения инцидентных заданной конике.	Pechat	Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 10.- Киев, 1970. (межвед. респ. Науч. Сб.)	6,5	
18	Применение проектных соответствий при построении тени шара (тезисы)	Pechat	Тез. Докл. Гогодекой науч. Техн. Конф посвященной 100 летию со дня рождения В.И.Ленина. - Навоий, 1970.	0,5. 0,25	Shomuratov A.U.
19	Определение параметров коники, являющейся перспективной шара (статья)	Pechat	Строительство и архитектура Узбекистана. 1970. No- 12.	3 1,5	Shomuratov A.U.
20	Определение параметров отсеков поверхностей второго порядка с известным перекрываемым объемом (статья)	Pechat	Известия АН УзССР. Сер. Техн. Наук. -1971- №3.	3 1,5	Mixaylenko V. E
21	Образование циклических поверхностей с образующим (тезисы)	Pechat	Тез. XXXП науч. - техн.конф. проф. Преп. Состава(май 1973 г.) секция общеобразоват. И техн. Наук. Ташкент, 1973.	0,5	
22	Конструирование линейчатых поверхностей высшего порядка (статья)	Pechat	Материалы Ш науч. - метод. Зональной конф. По начертательной геометрии и инженерной графике. Вып. 90- Ташкент, 1973.	5 2,5	Mamurov. I
23	Построение развертки эллиптических конусов по метрическому условию	Pechat	Материалы Ш науч. - метод. Зональной конф. По начертательной геометрии и инженерной графике. Вып. 90- Ташкент, 1973.	9	
24	Конструирование торсовых поверхностей и их общее уравнение (тезисы)	Pechat	Тезисы XXXШ-й науч. Техн. Конф . проф. Преп. Состава (май 1974 г) (секция обществ. общеобразоват. И техн. Наук) Ташкент,1974	2	
25	Образование торсовых поверхностей семейством однопараметрических касательных плоскостями к двум заданным цилиндрическим винтовым линиям (тезисы)	Pechat	Тезисы XXX1У науч. Техн. Конф . проф. Преп. Состава (май 1975г) (секция обществ, общеобразоват. И техн Наук) Ташкент, 1975.	4,5	
26	Конструирование одного типа циклической поверхности с переменными образующими (статья)	Pechat	Механизация электрификация сельского хозяйства Узбекистана Труды ТИИИМСХ, вып. 77. Ташкент, 1975	4,6 2,3	Muxammadja nov. S
27	Исследование импульсивных сил, возникающих при ударе роликов по колодке хлопкоуборочного барабана (тезисы)	Pechat	Прогрессивные технологические процессы в машиностроении : Тез. Докл. Респ. Науч. Техн. Конф. Том	1,8 0,6	Mansurov. U Mamurov. I

			П. Ташкент, 13-14 ноября 1975 г. Ташкент, 1975.		
28	Аналитеко геометрическое исследование сопряженных поверхностей колодки обратного вращения хлопкоуборочной машины (статья)	Pechat	Механизация и электрификация сельского хозяйства. Труды ТИИИМСХ вып. 81- Ташкент, 1976.	7.5 2.5	Mansurov. U Mamurov. I
29	Образование линейчатых алгебраических поверхностей (статья)	Pechat	Известия АН УзССР. Сер. Техн. Наук. -1975. №4	4 2	Mamurov. I
30	Алгоритм вывода уравнений торсовых поверхностей сребром возврата 4-го порядка (статья)	Pechat	Материалы XXXУ научн. Техн. Конф. Проф. Преп. Состава, (май 1976 г) (секция обществ. общеобразоват. И техн. Наук) Ташкент, 1976	2	
31	Торсовые поверхности, инциндентные двум заданным коникам (статья)	Pechat	Прикладная геометрия и инженерная графика. Респ.. Межвед научн. Техн. Сб. вып 24.- Киев, 1977. . Науч. Сб.)	2	
32	Анализ профиля кривой статора в пластинчатых насосах двойнога действия (статья)	Pechat	Механизация и электрификация сельского хозяйства. Узбекистана Труды ТИИИМСХ вып. 90. Ташкент, 1977.	11,5 3,8	Lebedev. O. Mansrov U.
33	Развертывающиеся поверхности проходящие через два заданных конических сечения (статья)	Pechat	Известия АН УзССР. Сер. Техн. Наук. -1979. №4	4,2	
34	Аналитический метод конструирования цилиндроид альных поверхностей (статья)	Pechat	Механизация и электрификация сельского хоз-ного производства. Труды ТИИИМСХ, вып. 107. Ташкент, 1979.	6	
35	Аналитико- графические методы решения обратных метрических задач и их применение в инженерной практике (монография)	Pechat	Toshkent : Fan, 1986.	143	
36	Русский- узбекский терминологический словарь по начертательной геометрии и черчению (пособие для студентов и начинающих педагогов) Чизмагеометрия ва чизмачиликдан руссча- узбекча терминалогик лугат (студент ва еш укитувчилар учун кулланма)	Pechat	Toshkent: TIIIMSX. 1979	96	
37	Построение четрежей котлованов,индивидуальны е задания и методика их выполнения(пособие на узбекском языке)	Pechat	Andijon ,1979	97 32,3	Jo‘raev M. Ortiqov YU.
38	Взаимное пересичение поверхностей: Методическое укозание по начертательной геометрии для студентов механических специальностей и студентов участвующих в кружке НС О.	Pechat	Toshkent, 1987.	30 10	Davletov S. A. Sagatova M.SH.
39	Курс начертательной геометрии: Учебник для ВТУЗов: под общ.	Pechat	Toshkent:O‘qituvchi. 1988	363 117	Xakimov JI Odilov P.

	Ред. Ш. Мурадова (на Узбекском языке)				Shomuratov. A Jumaev M
40	Методические указания выполнению самостоятельных работ по начертательной геометрии (русско- узбекский)	Pechat	Toshkent: TIIIMSX. 1979	78 26	TillaevaM Mirsagatova I
41	Методические указания для определения границ земляных работ котлованов гидротехнических сооружений (на узб. Яз.)	Pechat	Tashkent: TIIIMSX. 1989	44	
42	Методические указание указания по содержанию и выполнению потропольных работ по начертательной геометрии и черчению	Pechat	Tashkent: TIIIMSX. 1989		
43	Начертательная геометрия для гидротехников: учебные пособие для студентов ВТУЗов (на узб. Яз)	Pechat	Tashkent:O'qituvchi. 1991	279	
44	Гидротехник инщоотларни бирининг тоннелини профили ва иккинчисининг контурига асосан уларни чизмасини бажариш буйича методик курсатма.	Pechat	Tashkent, TIIIMSX, 1991	52 б.	Sariev A., Tillaeva M.A.
45	Аналитические алгоритмы построения торсовой поверхности, проходящей через две произвольно заданные кривые второго порядка.	Pechat	Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 55. - Киев, 1993. (Межвед. Рес. Науч. Сб.)	5 b.	
46	CHizma geometriya va muxandislik grafikasi fanlaridan talabalar o'zlashtirishini ko'p bosqichli usulda aniqlash.	Pechat	Toshkent, TAKI, 1995	1 b.	
47	Konus kesimlarining xolat va shakl parametrlarini aniqlash.	Pechat	Toshkent, TIIIMSX, 1994. «TIIIMSX ning O'zbekiston respublikasi ilmiy- texnika iqtisodiy ijtimoiy muammolarni xal qilishdagi xissasi» institut ilmiy-amaliy konf. (umum bulim) ma'ruza matnlari.	1 b	
48	Yoyiluvchi sirtlarning xosil bo'lish geometrik apparatlari.	Pechat	Toshkent TIIMSX, 47-to'plam	1 b.	
49	Ta'lim sistemasida grafik fanlari o'qitish	Pechat	Toshkent TIIMSX, 1994, 47-to'plam	1 b.	Ma'rupova R.I.
50	Grafik va texnikaviy fanlarni bog'lik holda o'qitish	Pechat	Toshkent TIIMSX, 1994	1 b.	Rasulov K.R.
51	Chizma geometriya, nazorat ishlari va ularni echish bo'yicha uslubiy qo'llanma.	Pechat	Toshkent TIIMSX, 1995	30 б.	Rasulov K.R. Ismailov, Nigmonov, Ma'rupova
52	Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanlaridan talabalar o'zlashtirishini ko'p bosqichli usulda aniqlash	Pechat	Toshkent, TIIIMSX, 1995. «Res. suv va qishlok xo'jaligi uchun kadrlar tayyorlashda ko'p bosqichli ta'lim tizimining muammolari» resp. Ilmiy-metodik konf. tezislari to'plami	2 б.	
53	Grafik fanlarni o'qitishda bosqichlararo bog'liklikni tashkil qilishning uslubiy masalalari.	Pechat	Tashkent, TIIIMSX, 1995, 52-to'plam.	2 б.	Lebedev A.
54	Talabalar reytingini aniqlashda tashkiliy- tarbiyaviy ishlar.	Pechat	Toshkent, TIIIMSX, 1995, 52-to'plam.	2 б.	Rasulov K.

55	Topografik sirtlarga bog‘lik bo‘lgan pozitsion masalalarni echish uslublari.	Pechat	Toshkent, TIIIMSX, 1995, 52-to‘plam.	2 б.	Juraev M.
56	CHizma geometriya va muxdndislik grafikasi i fanlaridan test savollarini tuzish usullari.	Pechat	Toshkent, TIIIMSX, 1995, 52-to‘plam.	5 б.	Mirsagatova Sariev A.
57	Mutaxassislarni professional tayyorlashda reyting tizimidan foydalanish.	Pechat	Проблемы методики подготовки рабочих и специалистов в системе профессионального образования Республики Узбекистан.	10 б.	Mirsaidov CHoriev V.
58	Grafik fanlar dasturini tuzishga doir ba’zi bir muammolar.	Pechat	Респ. науч.-мет. конф. «Концептуальные и методические вопросы подготовки бакалавров по направлениям» Бухара, 1995	1 b.	
59	Talabalarning grafik savodxonligini takomillashtirishda o‘zbek xalqlari qadriyatlarining ro‘li.	Pechat	«Shu aziz vatan barchamizniki» ilm- naz. va amaliy anjuman Tashkent, TIIIMSX, 1996	16.	
60	O‘zbekistondagi arxitektura yodgorliklarini grafika fanlarini o‘qitishda qo‘llanishi.	Pechat	Tashkent, TIIIMSX, 1996, 59-to‘plam.	1 b	Sariev
61	Синтетические алгортмы построения торсовой поверхности проходящей через две произвольно заданные кривые.	Pechat	Материалы научно-теоретической и технической конференции «Истиклол-5», Навои, 1996	2 б.	
62	Aksonometrik proeksiyalarni yasash usullari.	Pechat	Tashkent, TIIIMSX, 1997	45 b	Rasulov K.
63	Михайленко Всеволод Евдакимович - выдающийся ученый и человек с большой буквы.	Pechat	Брошюра. Фергана, 1997	45 b	Tojiev R.J., Xolmirzaev A.
64	Podegra egriliklarining asimptotik nuqtalari va chiziqlari.	Pechat	Вопросы математического моделирования в агроинженерии..	5 б.	
65	Chizma geometriya va injenerlik grafika fanlaridan gidromelioratsiya ixtisosliklari uchun namunaviy dasturlar tuzishdagi uslubiy muammolarni echish.	Pechat	«Resp. qishlok va suv xo‘jaligi uchun kadrlar tayyorlashda ko‘p bosqichli ta’lim tizimining muammolari» bo‘yicha resp. ilm-usl. konf. tezislari to‘plami, Toshkent, 1997	1 b.	Mirsagatova A.I
66	TIKDMII qoshidagi umumtexnik litsey- internatida «CHizmachilik» fanini o‘qitish	Pechat	61- to‘plam	1 b.	Nigmonov R.B.
67	Reyting tizimidagi talabalar grafik savodxonligini takomillashtirish usuli.	Pechat	61-to‘plam	2 б.	
68	Talabalar bilimini grafika fanlaridan reyting tizimi bo‘yicha baxolashda ba’zi-bir uslubiy ko‘rsatmalar.	Pechat	61- to‘plam	2 б.	Rasulov K. Urishev A.
69	Talabalarni ma’naviy va ma’rifiy madaniyatlarini rivojlantirishda grafik fanlarning ro‘li	Pechat	62-to‘plam	1 b.	Solieva M.A.
70	Professional oliy ta’lim davlat standartlari texnika yo‘nalishlari bo‘yicha bakalavrlar tayyorlash uchun «Chizma geometriya va muhandislik grafikasi» fanlaridan namunaviy dastur.	Pechat	Toshkent 1997	25 b.	Azimov T. Akbarov A va b.
71	Chizma geometriya kursidan nazorat	Pechat	Toshkent, TIKXMII, 2000	38 б.	YUsupov

	ishlari va ularni bajarish usullari. Uslubiy qo‘llanma.				Z.YU. Mirsagatova I.A.
72	Suv xo‘jaligi iqtisodi, uni tashkil etish mutaxassisligi bo‘yicha talabalar uchun «Injenerlik grafikasi» dan nazorat ishlari topshirщlari va ularni bajarish.	Pechat	Toshkent, TIKXMII, 2000	38 6	YUsupov Z.YU. Mirsagatova I.A.
73	Gidrotexnika inshootlarini topografik sirtga bog‘lash bo‘yicha topshiriqlar va ularni bajarish uchun uslubiy ko‘rsatmalar.	Pechat	Andijon Toshkent, ADXI, 1999	27 b	Juraev M., Xamrokulova X.
74	Mashinasozlik chizmachiligining proeksion bo‘limi bo‘yicha topshiriqlar va ularni bajarish uchun uslubiy ko‘rsatmalar	Pechat	Andijon Toshkent, AKDI, 1999	77 6.	Juraev M., Xamrokulova X. Mirxojieva O.
75	Chizma geometriya va injenerlik grafikasini test masalalari. Uslubiy qo‘llanma.	Pechat	Toshkent, TIKXMII, 1999	34 b.	Juraev M.J., Mirsagatova I.A., Kubyashev B.A
76	Chizma geometriya kursidan nazorat ishlari va ularni bajarish usullari. Uslubiy qo‘llanma (SXM uchun)	Pechat	TIKXMII, 2000	48 b. 3 b.t.	Mirsagatova I.
77	Chizma geometriyadan topshiriqlar va ularni bajarish uchun uslubiy qo‘llanma (Agroinjeneriya uchun)	Pechat	AKXI Tipografiya,2001 y Andijon	78 bet	Juraeva M X,amrakulova X
78	Chizmachilik fanining proeksion bo‘limidan topshiriqlar va ularni bajarish usullar. Uslubiy qo‘lanma.	Pechat	AKXI Tipografiya, 2001y Andijon	48 bet	Juraeva M X,amrakulova X
79	«Injenerlik grafikasidan» nazorat ishlar to‘plami va ularni bajarish usullari. Uslubiy qo‘llanma.	Pechat	TSHXMII Tipografiya, 2004 y	55 bet	Urazkeldiev A. Solieva M. Edылbaev U.
80	Chizma geometriya kursidan ma’ruzalar to‘plami	Pechat	TSHXMII Tipografiya, 2004 y	171 bet.	Mirsagatova M Solieva M.
81	«Injenerlik grafika» fanidan ma’ruzalar to‘plami	Pechat	TSHXMII Tipografiya, 2003 y	110 bet.	Solieva M. Edылbaev U.
82	Egri chiziqlarni xosil bo‘lishi va ularni inshootlar karkaslarida qo‘llanishi	Pechat	Сборник «Проблеми управления водными ресурсами и эксплуатация гидромелиора-тивных систем в условиях деятельности ассоциации водопользователей	1 bet	Edылbaev U.
83	Chizma geometriya va injenerlik grafika fanidan yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash yo‘nalishlari	Pechat	Сборник «Проблеми управления водными ресурсами и эксплуатация гидромелиора-тивных систем в условиях деятельности ассоциации водопользователей	2 bet	
84	Akademik litseylarda grafik ta’lim	Pechat	Pedagogik ta’lim (ilmiy nazariy va metodik jurnal) 2003 y 6-son	1 bet	Xurboev N
85	Chizma geometriyadan bir tomoni proeksiyalar tekisligiga parallel bo‘lgan to‘g‘ri burchakning xaqiqiy ko‘rinishidan foydalanib metrik masalalrini echish	Pechat	Pedagogik ta’lim (ilmiy nazariy va metodik jurnal) 2003 y 3-son	3 bet	Sobitov E Rixsiboev
86	«Chizma geometriya» Oliy texnika o‘quv yurtlari uchun darslik	Pechat	Moliya instituti tipografiyasi 2006 y Toshkent	309bet	Xakimov JI Xolmirzaev A Jumaev M

					Tuxtaev A (TAYI)
87	Chizma geometriyaning rivojlanishida prof. S.M Kolotovning ilmiy maktabi	Pechat	Aniq va tabiy fanlarning dolzarb muammolari II qism (matematika, informatika)	128bet	
88	Muhandislik grafikasi darslarida yangi innovatsion tehnologiyalaridan foydalanish	Bosma	Nizomiy nomidagi TDPU Toshkent 2005-y.	69-72 bet	Xolimov M, Rixsiboyev T, Ashirboyev A, Qayumov X
89	Chizma geometriyada iqtidorli talabalarni tanlash uchun mo‘ljallangan masalalar tuzish tamoyillari.	Bosma		121-122	Mirzaliyev Z.
90	Grafika tarixi va taraqqiyoti fanini o‘qitishning ahamiyati	Bosma	O‘rta maxsus kasb-hunar kollejlari va umumta’lim maktablari uchun tasviriy va amaliy san’at, chizmachilik fanlaridan pedagog kadrlar tayyorlashning dolzarb muammolari mavzusida o‘tkazilgan ilmiy amaliy konferensiya materiallari. Toshkent 2005y.	127-130	Tashimov N
91	Chizma geometriya va chizmachilikdan ruscha- o‘zbekcha terminologik lug‘at tuzish va undan ta’lim jarayonida foydalanish	Bosma		146-147	Ismatullayev.R Ashirboyev A.
92	Chizma geometriya fani darsligini va o‘quv qo‘llanmalarini yaratishda zamon talabalari	Bosma		160-161	
93	Amaliy geometriya (magistratura uchun fan ishchi dasturi)	Bosma	Toshkent 2004	0,4b,t	A.Valiyev
94	Применение родственных соотвествий при посроении собственных и падающих теней шара в аксонометрии (ilmiy maqola)	Bosma	“Pedagogik ta’lim” jurnali 2007-yil №3	67-69 betlar	A.Valiyev
95	Yuqori tartibli egri chiziqlarining perspektiv tasvirini qurish (ilmiy maqola)	Bosma	“Pedagogik ta’lim” jurnali 2007-yil №5		A.Valiyev
96	Grafika tarixi va taraqqiyoti fanini o‘qitishning ahamiyati (Ilmiy maqola)	Bosma	O‘rta-maxsus kasb- hunar kollejlari va umumta’lim maktablari uchun tasviriy va amaliy san’at, chizmachilik fanlaridan pedagog kadrlar tayyorlashning dolzarb muammolari mavzusida o‘tkazilgan ilmiy amaliy konferensiya materiallari Toshkent 2005	127-130 bet	
97	O‘zbekistonda chizma geometriyani rivojlantirish tarixidan (Ilmiy maqola)	Bosma	“Pedagogik ta’lim” jurnali 2006-yil №5	2-bet	N.Tashimov
98	Topagrafik chizmachilik	Bosma	Vazirlik muvofiqlashtiruvchi kengashidan o‘tgan	8 b.t.	R.Ismatullaev N.Toshimov B.Sidщщov
99	Chizmachilikdan praktikum	Bosma	Vazirlik muvofiqlashtiruvchi kengashidan o‘tgan		A.Ashirboev M.Xolimov
100	Egri chiziklar tarixini o‘rganish xaqida (Ilmiy maqola)	Bosma	Pedagogik ta’lim jurnali, 2008yil, № 5	110-113	N.Tashimov
101	“Garfika fanlarini o‘qitishda fan asoschisi tarixi haqida” (Ilmiy maqola)	Bosma	“O‘quv tarbiya jarayonida o‘qituvchining o‘rni” (Respublika seminar kengash materiallari), 2008y 20mart	3 bet	N.Tashimov K.Malikov
102	“Raxim Xorunov muhandislik grafikasi faning ustozlaridan biri” (Ilmiy maqola)	Bosma	Institut kafedralarining XXV ilmiy- uslubiy anjumani (17-18 aprel, 2008y) tezislar to‘plami	1bet	M.Xalimov N.Tashimov K.Malikov
103	Gidrotexnik inshootlarni loyixalashning geometrik asoslari. (Ilmiy maqola)	Bosma	Материалы Республиканской научно-практической конференции «Проблемы надёжности и	3 bet	U.D..Edilbaev

			безопасности гидротехни чес ких сооружений» посвященный к 60-летию факультета «Строительство и эксплуатация ирригационных гидротехнических сооружений» (22-23 ноябрь 2006 год)		
104	Tarmokli inshoot kotlovanining chizmasini bajarishdagi geometrik yasashlar. (Ilmiy maqola)	Bosma	Материалы Республиканской научно-практической конференции «Проблемы надёжности и безопасности гидротехнических сооружений» посвященный к 60-летию факультета «Строительство и эксплуатация ирригационных гидротех-нических соору-жений» (22-23 ноябрь 2006 год)	2 bet	A.E.Urishev
105	Egri chiziqlarning xosil bo‘lishi va ularning texnikada qo‘llanishi. (Ilmiy maqola)	Bosma	«O‘zbekistan Respublikasi melioratsiya va suv xo‘jaligi rivojlanishining zamonaviy muammolari» mavzusidagi xalqaro ilmiy - texnik anjumanining materiallari 2008 yil.27-29 noyabr.	2 bet	U. D.Edilbaev
106	Samarqanddagi tarixiy obidalarni geometrik taxlili (Ilmiy maqola)	Bosma	«O‘zbekiston Respublikasi FA. Fan. 2007 yil.	4 bet	Raxmatov.J
107	Kadimgi Markaziy Osiyo me’morchilik yodgorliklarini geometriya asosida o‘rganish (Ilmiy maqola)	Bosma	Pedagogik ta’lim jurnali	4 bet	Raxmatov.
108	Perspektiv yasashlarda shar sirtining yuzini va tushuvchi soyalarini proektiv (gomologiya) mostlik asosida yasash (Ilmiy maqola)	Bosma	Pedagogik ta’lim jurnali, 2008yil , № 4	98-100 bet	Valiev A.
109	Chizma geometriya	Bosma	Iqtisod moliya	18,5 bet	Xakimov JI. Xolmirzaev
110	Chizma geometriya (namunaviy dastur, bakalavriyat yo‘nalishi: 5140700-tasviriy san’at va muhandislik grafikasi) (Namunaviy dastur)	Bosma	O‘z.R. OO‘MTV 23.08.2008yil(BD-5140700-3.11 bilan 23.08.2008yil ro‘yxatga olindi)	0,3b.t	IsmatullayevR. , Ashirboyev A.O., Valiyev A.N.,
111	Chizmachilik (Namunaviy dastur)	Bosma	O‘z.R. OO‘MTV 23.08.2008yil(BD-5140700-3.11 bilan 23.08.2008yil ro‘yxatga olindi)	0,3b.t	Ashirboyev A. Rixsiboyev T. Valiyev A.N.
112	Некоторые приёмы построение собственной и падающей теней шара в перспективе (илмий назарий мақола)	Bosma	Прикладная геометрия и инженерная графика, Украина, «Будівельнік», № 81, 2009 год.	71-77bet	Valiyev A.N.
113	Ikkinchi tartibli egri chiziqlarga urinma va normallar o‘tkazish (Ilmiy nazariy maqola)	Bosma	“Pedagogik ta’lim” jurnali 2009y. №4.	81-85 betlar	Valiyev A.N., Valiyeva B.N.
114	Tutashmalarni ta’lim turlarida o‘rganish (Ilmiy metodik maqola)	Bosma	“Pedagogik ta’lim” jurnali 2009y. №5	72-80 betlar	Valiyev A.N., Valiyeva B.N.
115	Aksonometriyada ellips o‘qlarini aniqlashda burchakli masshtabdan foydalanish (Ilmiy metodik maqola)	Bosma	“Fundamental fanlar yuqori malakali kadrlar tayyorlash poydevori”, Respublika ilmiy-nazariy anjumani, Ma’ruzalar to‘plami, Tosh DTU 2009, 25-26 noyabr	205-207-betlar	Valiyev A.N., Muhamedova M.I.
116	Lekalo egri chiziqlari (Metodik qo‘llanma)	Bosma	Nizomiy nomidagi “TDPU rizografi”, Toshkent-2009.	6,2 b.t	Valiyev A.N., Valiyeva B.N.
117	Yaqqol tasvirlar nazariyasi(Aksonometrik proyeksiyalar) (Metodik qo‘llanma)	Bosma	Nizomiy nomidagi “TDPU rizografi”, Toshkent-2009.	8,7 b.t	Valiyev A.N., Muhamedova M.I.
118	Ikkinchi tartibli sirtlarning yaqqol tasvirini yasahsda analitik usuldan foydalanish (Ilmiy nazariy maqola)	Bosma	“Pedagogik ta’lim” jurnali 2009y. №5	71-75 betlar	Valiyev A.N.
119	Umumiy ko‘rinishdagi ikkinchi tartibli sirtlarning perspektivasini analitiko-grafik usulda yasash (Ilmiy nazariy maqola)	Bosma	“Jayhun”, ilmiy nazariy va ilmiy uslsbiy jurnal, №2, 2010y. (termiz davlat universiteti)	126-130 betlar	Valiyev A.N.

120	Ta'lim bosqichlarida egri chiziqlar mavzusini o'rganish (Ilmiy metodik maqola)	Bosma	"Oliy ta'lim tizimida musiqa, tasviriy va amaliy san'at fanlarining dolzarb muammolari" Respublika amaliy anjumani, maqolalar to'plami, Buxoro, 26-27 noyabr 2010y.	214-216 betlar	Valiyev A.N., Valiyeva B.N.
121	Lekalo egri chiziqlari(metodik qo'llanma)	Bosma	Nizomiy nomidagi "TDPU rizografi", Toshkent-2010.	6,2b.t.	Valiyev A.N., Valiyeva B.N.
122	Yaqqol tasvirlar nazariyasi	Bosma	Nizomiy nomidagi "TDPU rizografi", Toshkent-2010.	8,7b.t.	Valiyev A.N., Muhamedova M.I.
123	Ikkinchi tartibli sirtlarning yaqqol tasvirini yasashda analitik usuldan foydalanish (ilmiy nazariy maqola)	Bosma	"Pedagogik ta'lim" jurnali 2010y. №5	71-75 betlar	Valiyev A.N.
124	"Topografik chizmachilik fani tarixini o'rganish haqida" (Ilmiy maqola)	Bosma	Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika intituti "ta'lim muassasalarida ijodiy muhitni takomillashtirsh muammolari va yechimlari" Respublika ilmiy amaliy anjumani. 2009y.	3 bet	N.Tashimov K.Malikov
125	" Son belgili proyeksiyalar bo'yicha mustaqil ishning samaradorlagini oshirish" (Ilmiy maqola)	Bosma	Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika intituti "ta'lim muassasalarida ijodiy muhitni takomillashtirsh muammolari va yechimlari" Respublika ilmiy amaliy anjumani. 2009y.	3 bet	N.Tashimov X.Qayumov (TAYI)
126	«Topagrafik chizmachilik» (Darslik)	Bosma	«CHo'lpon» nashriyoti, Toshkent 2009 yil. (Oliy o'quv yurtlari uchun darslik)	10,9 bosma taboq	N.Tashimov R.Ismatullaev, B.Sidiqov.
127	«Topagrafik chizmachilik» (metodik qo'llanma)	Bosma	Nizomiy nomidagi TDPU rizografi, 2009 yil,	5,1 bosma taboq	N.Tashimov Malikov K., Mamasoliev M.
128	«Qiziqarli geometrik yasashlar haqida»	Bosma	Termiz Davlat universiteti., «Jayhun» jurnali, 2010 yil, 2-son. 130-134 betlar.	5 bet	N.Tashimov O'rishev A.E.
129	O'zbekistonda grafika fanlarini o'qitish va rivojlantirishda horij olimlarining faoliyatlari haqida	Bosma	Buxoro Davlat Universiteti.,Oliy ta'lim tizimida musiqa, tasviriy va Amaliy san'at fanlarining dolzarb muammolari., 2010 yil, 26-27 noyabr. 141-144 betlar.	4 bet	N.Tashimov
130	Grafika tarixi va taraqqiyoti faniga oid testlar tuzish va o'qitishda uning ahamiyati	Bosma	Buxoro Davlat Universiteti.,Oliy ta'lim tizimida musiqa, tasviriy va Amaliy san'at fanlarining dolzarb muammolari., 2010 yil, 26-27 noyabr.155-157 betlar.	4 bet	N.Tashimov
131	Topografik chizmachilikdan masalalar va ularni echish metodikasi (metodik qo'llanma)	Bosma	Nizomiy nomidagi TDPU rizografi 2011 yil,	6,5 b.t.	N.Tashimov R.Ismatullaev,
132	Grafika tarixi va taraqqiyoti (metodik qo'llanma)	Bosma	Nizomiy nomidagi TDPU rizografi 2011 yil, (metodik qo'llanma)	8,5 b.t.	N.Tashimov
133	О развитии начертательной геометрии в Узбекистане	Bosma	Прикладная геометрия и инженерная графика, г.Киев-Украина,2011. - № 87, 31-35 ст.	5 bet	N.Tashimov
134	Chizmachilik fanini o'qitishda tarixiy materiallardan foydalanib talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish	Bosma	Pedagogik jarayonlarni tashkil etish va boshqarishda zamonaviy yondashuvlar, Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami, Namangan, 2011 yil, 22-24 betlar.	3 bet	N.Tashimov Jienbaeva S.

135	Grafika tarixi va taraqqiyoti fanini o‘qitishda pedagogik texnologiyalarning o‘rni	Bosma	Tasviriy va amaliy san’at, chizmachilikdan pedagog kadrlar tayyorlash samaradorligini oshirish yo‘llari, Vazirlik miqyosida o‘tkazilgan ilmiy-konferensiya materiallari to‘plami, Toshkent-2011, 185-187 betlar.	3 bet	Tashimova Z. N.Tashimov
136	Geometrik grafika tarixi fanini o‘qitishda tarixiy materiallardan foydalanib talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish	Bosma	Tasviriy va amaliy san’at, chizmachilikdan pedagog kadrlar tayyorlash samaradorligini oshirish yo‘llari, Vazirlik miqyosida o‘tkazilgan ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami, Toshkent-2011, 189-191 betlar.	3 bet	

III.3.-§ Yetuk olimlarning professor Sh.K.Murodovni ilmiy pedagogik faoliyati bo‘yicha fikrlari

N.I.Hurboyev. TTYeSI. “Chizma geometriya va kompyuter grafikasi” kafedrasi dotsenti, p,f,n

Sh.K.Murodov o‘zining ilmiy faoliyati davomida 3-4 nafar fan nomzodlarini ularning himoyasi raxbarlik qilgan. Shaxsan meni ximoyaga chiqishimga ham katta yordam bergan.

Juda ko‘plab ilmiy maqolalar, ilmiy uslubiy qollanmalar chop ettirgan. Pedagogik faoliyati davomida talabalarga chuqur grafik bilim berib, ularning hurmatini qozongan.

Sh.K.Murodov o‘z davrida kafedra mudiri raxbarlik lavozimida faoliyat ko‘rsatgan bo‘lib, kafedra a’zolaridan ularning ijobiy tomonlarini eshitish bilan birga minnatdorchiligini ko‘rganmiz.

Sh.K.Murodov grafik ta’limni oshirish maqsadida o‘quv adabiyotlar yozilishida juda jonbozlik ko‘rsatgan. Ularning “Chizma geometriya kursi” kabi o‘quv qo‘llanmalari xozirga qadar o‘qituvchi va talabalar tomonidan yaxshi ko‘rib foydalanib kelinmoqda.

Sh.K.Murodov juda oliy janob inson bo‘lib, yon atrofdagi insonlarga, xamkasblari shogirdlariga mexribon. Dunyoqarashi keng va muloyim,

suxbatlashgan inson ma’naviy ozuqaga ega bo‘ladi. Insonning barcha ijobiy fazilatlari bu ustozda mujassamlashgan.

Sh.K.Murodov respublikamizda grafik ta’limni rivojlantirishga ilmiy-uslubiy va har tomonlama juda katta xissa qo‘shgan yetuk olimdir.

Qo‘chqorova Dilorom. TIMI. “Chizma Geometriya chizmachilik” kafedrasi. Professor

Sh.K.Murodov 47yil davomida O‘zbekistonning turli oliygohlarida faol mehnat qilib kelmoqdalar. Sh.K.Murodov ko‘pgina darslik va o‘quv qo‘llanmalar muallifidir.

Sh.K.Murodov yozgan darsliklar bo‘yicha 40 yil mobaynida O‘zbekistonda tahsil olayotgan talabalar ”chizma geometriya va muhandislik grafikasi” fanini o‘rganib kelmoqdalar.

Sh..Murodovning olib borgan raxbarlik faoliyatiga baho bera olmayman, chunki birga ishlamaganmiz. Lekin anchagina tartib intizom o‘rnatganlarini eshitganman.

Sh.K.Murodovning mohirona tarzda yozgan o‘quv adabiyotlari xozirgi paytda o‘zbek klassikasiga aylangan. Ushbu darslik va qo‘llanmalar hech qachon eskirmaydigan adabiyotlardan.

Sh.K.Murodov yuqori madaniyatli va haqiqiy ziyoli insonlardan. Ular bilan birga qilgan suhbatlarda keng fikrlash qobiliyatlari yaqqol ko‘rinib turmoqda. Boshqalarga bergan baholari aniq va to‘g‘ri bo‘lgan. Men shaxsan “Gidrotexnika chizmachiligi” fanini faqatgina Sh.K.Murodov kitoblaridan o‘rganib oldim. Sh.K.Murodov yosh olimlarga doim o‘zining vaqtini ayamay maslaxatlar beradilar.

Sh.K.Murodov Kiyev shaxrida mashxur ilmiy maktab professor V.Ye.Mixaylenko raxbarligida “Amaliy geometriya” ilmiy maktabida tehsil olganlar va ushbu ilmiy maktabning ta’sirini shu kungacha sezib turmoqdamiz. Professor V.Ye.Mixaylenkoning quyidagi insoniy fazilatlari shogirdlarga

mehribonlik, kamtarlik, oliyjanoblik, yuksak ma’naviyatli inson ekanliklari birinchi shogirdlari prof. Sh.K.Murodovda ham yaqqol ko‘rinib turibdi.

Sh.K.Murodovning O‘zbekistonda chizma geometriya fanini rivojlanishiga qo‘shgan xissasi albatta katta. Sh.K.Murodov 3ta fan nomzodiga 2-raxbar sifatida maslaxat berganlar.

Ularning “chizma geometriya” faninig rivojlanishiga qo‘shgan hissalari yanada ko‘proq bo‘lar edi agar, Sh.K.Murodov o‘zining ilmiy maktabini yaratgan bo‘lsalar edi, ya’ni mustaqil fan nomzodlarini tayyorlagan bo‘lsalar edi.

P.Adilov. Nizomiy nomidagi TDPUning “San’at” fakulteti “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasi dotsenti.

Sh.K.Murodovni men birinchi marta 1968 yillarda chizma geometriya va chizmachilik bo‘yicha seminarida ko‘rdim. Bu seminarga professor R.Horunov raxbarlik qilar edilar. Sh.K.Murodov amaliy geometriya bo‘yicha O‘zbekistonda kondidatlik dissertatsiyasini yozgan ikkinchi odam. U 1965-yili kievda yoqlangan. O‘zbekistonda bu mutaxasislik bo‘yicha nomzodlik dissertatsiyasini birinchi yoqlagan odam R.Horunov bo‘lgan(1952). Sh.K.Murodov Buxoro pedagogika institutining matematika va chizmachilik fakultetini tamomlagan.

U Kievda atoqli olim professor S.M.Kolotovning aspiranti va uning vafotidan so‘ng, V.E.Mixaylenkoning (hozirgi kunda texnika fanlari nomzodi, akademik) raxbarligida” *Ikkinchi tartibli sirtlardan oldindan berilgan shartlarga asosan egri chiziqli kesib olinishi va uning texnikada tadbig‘i*” mavzusida nomzodlik dissertatsiyasi yoqlagan.

Sh.K.Murodov O‘zbekistonda amaliy geometriya bo‘yicha mutaxassis kadrlar tayyorlashda uning xissasi juda katta. U O‘zbekistonlik yoshlarga Kiyev ilmiy maktabiga eshik ochibgina qolmay, yoshlarni unga tayyorlab jo‘natishga o‘zining katta tashkilotchilik xissasini qo‘shdilar.

Chizma geometriya bo‘yicha qator darslik va qo‘llanmalar muallifi. Uning raxbarligida 1988-yil chizma geometriya bo‘yicha fundamental adabiyot yaratildi.

Bunday darslik qo‘shni mamlakatlarning birortasida ham yo‘q. Ular havas bilan tilga oladilar.

Sh.K.Murodov bilan suxbatlashish yoqimli. Suxbat jarayonida albatta fan va metodik adabiyot bo‘yicha biron muammo bilan sizni “kasal” va uni bajarishga majburiyat olib qo‘yganingizni sezmay xam qolasiz. Sh.K.Murodov sog‘lom turmush tarzi tarafdori va unda faol ishtirokchi.

T.Rixsiboyev. Nizomiy nomidagi TDPUning “San’at” fakulteti “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasi professor v.b.

Shmidt Karimovich muhandislik grafikasi fanlaridan respublikamizda va xorijda ham tanilgan yetuk olim va pedagog bo‘lib,talabalar va shogirdlari bilan xormay-tolmay faoliyat ko‘rsatib keladi.

Shmidt Karimovich muhandislik grafikasi fanidan ilmiy tadqiqot ishlarini bajarishiga Respublikamizda birinchilar qatorida jazm qilgan “vundirkindlardan” biri deb hisoblayman.

U chizma geometriyada teskari masalalarni yechishni grafo-analitik usullarini ishlab chiqqan yirik olimdir.

Shu bois Shmidt Karimovich rahbarligidagi mualliflar guruhi tomonidan yaratilgan “Chizma geometriya” darsligi ham Respublikamizda chizma geometriya fanidan asosiy o‘quv adabiyotlari hisoblangan Yu.Qirg‘izboev va R.Horunovlar tomonidan yaratilgan kitoblar qatoridan mustahkam o‘rin olgan.

Shmidt Karimovich nafaqat chizma geometriya va chizmachilik fanlaridan, balki gidroklinika va topografiya hamda grafika nazariyasi va tarixi fanlarida ham yirik mutaxassisdir.

Shmidt Karimovichning yana bir jihatlari, u ilmiy tadqiqot va uslubiy tadqiqot ishlarini uzviy bog‘lagan hamda olib borgan. Fanimizni o‘qitayotgan har bir pedagog o‘qituvchi ularning bunday sifatlariga xavas qiladigan olimdir. Yuqorida keltirilgan fikr mulohazalarim asosida Shmidt Karimovichni Respublikamizda muhandislik grafikasi fanlarining asoschilaridan biri deb hisoblayman.

O‘rishov Adham. TIMI. “Chizma Geometriya chizmachilik” kafedrasi. Katta o‘qituvchi.

Respublika fan olimpiadasi. Raxmatilla aka Ismatullayev: - Xonaning bo‘g‘iq havosidan siqilgan Pyotr I oynani ochib yuboragach xonaga tetiklashtiruvchi toza havo kira boshlaydi. „Pyotr I Yevropaga darcha ochdi“-degan mashhur ibora tug‘iladi. Barchamiz uchun hurmatli Shmidt Karimovich O‘rta Osiyo chizma geometriyasi uchun darchani ochgan birinchi odam hisoblanadi- degan edi.

Ehtimol keyinchalik kuchli geometrlar dunyoga kelar, lekin ular birinchi bo‘lolmaydi. Zamonaviy o‘zbek geometriyasi tarixida α (alfa) bo‘lmish Shmidt Karimovich dunyoqarashining kengligi bilan ham ajralib turadi. Matematika deysizmi, falsafa yoxud iqtisodiyot deysizmi, suhbatlashar ekansiz ustozga bo‘lgan hurmatingiz oshib boraveradi.Geometriya bilan, aynan chizma geometriya bilan u yoki bu darajada shug‘ullanuvchilar bilan uchrashar ekansan, Platonning o‘z akademiyasi peshtoqiga yozdirgan iborasi yodingga tushadi. Bu borada Shmidt Karimovich ko‘p marta gapirgan va qattiq kuyinadi. O‘z fanini chuqur biluvchi va shu fanning fidoisi bo‘lmish Shmidt Karimovichning oldiga fanga taalluqli biron bir masala bilan borar ekansan, ahamiyati yo‘q, sen talabamisan, assistant yoki aspirantmisan, fikringni oxirigacha eshitib so‘ngra to‘g‘ri maslaxat berishi ustozning naqadar yuksak ma’naviyat sohibi ekanligini ko‘rsatadi. Bu o‘rinda boshqa „olim“ o‘zining bilimi kuchsizligini namoish etib qo‘yishdan qo‘rqib „sen kimsanki mendek olimni vaqtini olyapsan“-qablida so‘rovchini quvishi mumkin. O‘z parvoz balandligingni qanchalar yuqori hisoblasangda, Shmidt Karimovich bilan fikirlashar ekansan ustoz kuzatayotgan gorizont kengligini his qilib qoyil qolasan. Shmidt Karimovichdek fan bilan „xo‘ja ko‘rsin“ning orasidagi ulkan farqni ajrata oladigan zabardast ustoz bilan ishlagan har qanday odam bu bilan faxrlanishi kerak.

Tosh. TYMI Jabborov Anvar Egamovich.

Ustoz olim texnika fanlari doktori, professor Sh.K.Murodov xozirgi davrimizning yetuk olimlaridandir. O‘zining uzoq ilmiy faoliyati davomida talaba

yoshlarga chuqur bilim berib, yosh muyaxasislarnng izlanishlariga raxbarlik qilib kelganlar. Talabalar uchun darsliklar, aspirant olimlar uchun turli mavzularda ilmiy maqolalar yozib kelmoqdalar.

Shaxsan men Shmidt Karimovichdan dars saboqlari olmagan bo‘lsamda, o‘zimga ustoz deb bilaman. Sababi o‘zimning amaliy-ma’ruza mashg‘ulotlarimda darsliklaridan foydalanaman. Seminarlarda, fan olimpiyadalari o‘tkazish tadbirlarida uchrashib turamiz, maslahatlashamiz va ulardan olgan maslahatlarimni yodda tutaman.

Sh.K.Murodovning “chizma geometriya” darsligini eng yaxshi yozilgan darsliklardan biri deb bilaman. Mavzu matni ravon, yengil, soda bayon etiladi, chizmalar aniq, qulay holda berilgan. Bu darslikdan Toshkent temir yol muhandislari institute talabalari ham foydalanishadi. Talabalarda darslik haqidagi fikrlarini so‘rasam yaxshi kitob ekan deyishadi. Talabalarning ijobiy bahosi esa, darslik yozishdan ko‘zlanagan maqsadga erishilganlikni bildiradi.

Xalimov M. Nizomiy nomidagi TDPUning San’at fakulteti “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasi mudiri

Sh.K.Murodovning ilmiy pedagogik va pedagogik faoliyatini kuzatgan har qanday inson, hoh olim bo‘lsin, hoh u biror oddiy ishchi-xodim bo‘lsin xavas qilsa arzigulik faoliyat yuritib kelayotganini, jumladan, ularning davrida Ukraina davlatidagi Kiyev muhandislik qurilish milliy universitetida O‘rta Osiyodan bir necha ilmiy faoliyat yuritayotgan yosh olimlarning nomzodlik dissertatsiyalarini yoqlashda bevosita sababchi bo‘lgan. Zero, bu savobli ishlar natijasi o‘laroq xozirgi kungacha xususan, O‘zbekistonning turli viloyatlaridagi OTMda bir necha nomzodlik va doktorlik ishlarini ximoya qilgan olimlar faoliyat yuritib kelmoqdalar. Ustozning pedagogik faoliyatiga baho beradigan bo‘lsak, mana bir necha yillardirki, ustoz bilan birgalikda “Grafik tasvirlash asoslari” fanidan dars mashg‘ulotlarini olib borayotgan bo‘lsak, bir necha bor ularning ma’ruza mashg‘ulotlariga kirib kuzatib, faoliyatini endigina boshlagan yosh o‘qituvchilar kirib kuzatishi kerakligini, ularning dars olib borish metodlarini o‘rganish, ma’ruza

darslariga alohida tayyorgarlik qilishlari, amaliy mashg'ulot darslarida har bir talaba bilan alohida ishlashga ulgurishi, dars davomida qat'iylik, tartib-intizom davomat, talabalarning kiyinish ma'daniyati, ularning qiziqishi bo'yicha kasbga yo'llash ishlariga alohida e'tibor berishlari ustozni yetuk olim ekanligini bildiradi.

Sh.K.Murodov bir necha yillar davomida Toshkent irrigatsiya va melioratsiya institutida dotsent, professor, shu bilan birga “Chizma geometriya va muhandislik grafikasi” kafedrsiga mudirlik qilganlar. mudirlik davrlarida ham bir necha O'zbekistonlik yosh olimlarni ilmiy ishlarga jalb qilish, ularni Kiyev muhandislik qurilish milliy universitetida aspiranturada o'qishi yoki stajirovkada bolishiga sababchi bo'lganlar.

Ustozning yana bir salmoqli ishlaridan biri Chizma geometriya va muhandislik grafikasiga oid bir necha adabiyotlar yaratishda muallif, xammuallif yoki bosh muharrir sifatidagi faolyatlaridir. Ustoz faoliyatlari davomida Chizma geometriya fanidan to'rtta darslik, muhandislik grafikasi fanidan esa bir necha o'quv va o'quv metodik qo'llanamalar yaratganlar. Bular ichida ustoz mas'ul muharrirligi ostida chop etilgan Chizma geometriya darsliklari klassik adabiyotlari deb bilaman. Chunki, respublikamizdagi qaysi OTM hamkasb ustozlar yoki talabalar o'zlarining nomzodlik, doktorlik, nomzodlik ishlarida, malaka oshirish kurslaridagi kurs ishlari, talabalarning kurs va bitiruv malakaviy ishlari, magistrantlarning magistrlik dissertatsiya ishlarida foydalanilgan adabiyotlar ro'yhatida asosiy adabiyotlar tarkibidan ustozning chizma geometriya darsliklari o'rin egallaydi. Ustoz 2005 yilda bizning kafedrada faoliyat olib borayotgan bo'lsalarda, shu qisqa davr mobaynida “Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi” bakalavriyat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun “ chizma geometriya” (2006-2008), “Topografik chizmachilik” darsliklari, Grafik tasvirlash asoslari (grafika tarixi) o'quv qo'llanmalarini chop ettirdilar va xozirda talabalar bu adabiyotlardan keng foydalanib kelmoqdalar.

Sh.K.Murodovning insoniy fazilatlarini ular bilan suhbatlashgan odam yaxshi biladi. Chunki, ular birinchi navbatda sog'lik, oilaviy hotirjamlik, so'ngra ilmiy yoki uslubiy ishlar hususida gaplashishlari menga yoqadi. ustozning yana bir

fazilatlari raxbariyat tomonidan biror ish berilsa, taklif qilinsa, vaqtida bekamu-ko‘st bajarishlari, o‘zlarining sohaning rivojlanishidagi qimmatli maslahatlarini berib borishlarini alohida ta’kidlash lozim.

Sh.K.Murodovning O‘zbekistonda Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanini rivojlanishidagi xissalarini yuqorida aytib o‘tdaim. Ustoz bir necha yildirki, kafedra professor o‘qituvchilari bilan xammualliflikda yoki raxbarlikda Ukrainananing “Прикладная геометрия” ilmiy to‘plamida maqolalari bilan ishtirok etib kelayotgan yagona inson. Chunki, ustoz o‘zlari ximoya qilgan xorij OTMlari bilan bir necha yildirki, xamkorlik qilib kelmoqda. So‘nggi yillarda Urganch davlat universiteti, Jizzax davlat pedagogika institutida, Toshkent davlat pedagogika institutlarida yakuniy daclat attestatasiya raisligi faoliyati, turdosh OTM bitiruvchilarining BMI ishlariga taqrizchi, turdosh OTM professor-o‘qituvchilari tomonidan tayyorlanayotgan o‘quv adabiyotlarga mas’ul muharrir yoki taqrizchi sifatidagi faoliyatlari bevosita fanga qo‘shgan hissasi deb bilaman.

Valiyev A’zamjon Ne’matovich. Nizomiy nomidagi TDPUning “San’at” fakulteti “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasi dotsent v.b.

Bir insonga ikkinchi bir insonning baho berishi aslida odob kategoriyalariga zid hisoblanadi. Ammo chin insoniy fazilatlarga ega bo‘lgan, ziyoli, ilm olamiga va jamiyat rivojiga katta hissa qo‘shgan insonlarning mehnatini e’tirof etish, boshqalarga uning faoliyatini namuna qilib ko‘rsatish vijdonli har bir insonning burchidir. Shu ma’noda menga ham ilmda, ham turmush masalalarida ustoziklik qilgan zabardast olim professor Shmidt Karimovich Murodov haqida chin yurakdan munosabat bildirish buyuk sharafdir.

Ustoz Buxoroi Sharifning G‘ijduvon shahrida ziyoli oilasida tavallud topgan bo‘lib, bu yurt o‘zining ziyoliy insonlar vatani sifatida butun dunyoga mashhurdir. Demak, olimning bu yurtda dunyoga kelishi ham bejizga emas. Shmidt Karimovich hozirgi kundagi salohiyatga erishguncha hayotning turli chig‘iriqlaridan o‘zining mehnatkashligi, ilm olamiga qiziqqanligi, tirishqoqligi, bir ishni boshlasa oxirigacha yetkazmaguncha tinmasligi bilan yetib kelgan.

Ustozning hayot, pedagoglik va ilmiy faoliyat, oilaviy turmush jabhalaridagi qarashlari, oʻzining bu yoʻllardagi tajribalari haqida, shuningdek, mutaxassis va shogirdlarning olimga nisbatan iliq fikrlari toʻgʻrisida qarashlarimni oʻrtoqlashmoqchiman.

Avvalo Shmidt Karimovich respublikamizda va boshqa davlatlardagi chizma geometriya fani mutaxassislari orasida oʻzining ilmiy faoliyati bilan mashhurdir. Bizning mamlakatimizga chizma geometriya fan sifatida oʻtgan asrning boshlarida kirib kelgan boʻlsada mahalliy va milliy mutaxassis kadrlar masalasi juda oqsoq edi. Ustoz ana shunday ogʻir bir paytda ilk qaldirgʻochlardan biri sifatida ushbu fan bilan chuqur shugʻullandi. Ular ham matematika, ham chizma geometriya va chizmachilik fanlarini uygʻunlikda oʻrgandi, tadqiq qildi hamda ilmiy faoliyat olib bordi. Matematika aql gimnastikasi sifatida yosh izlanuvchining aqlini charxlab borgan boʻlsa, chizma geometriya va chizmachilik uning fazoviy tasavvuri va tafakkurini keskin darajada oʻstirgan. Mana shu uygʻunlik ustozning ilmiy qarashlari uchun poydevor vazifasini oʻtadi.

Keyinchalik Respublikamizda ikkinchi boʻlib (professor R.X.Horunovdan keyin) nomzodlik dissertatsiyasini Kiyevda himoya qilib keldi. Shundan soʻng ilmiy sohada mahalliy va milliy kadrlarni tayyorlash uchun Kiyevga “darcha” ochildi. Shmidt Karimovich mutaxassislar orasida ushbu “darcha”ni ochgan olim sifatida mashhurdir. Keyinchalik Respublikamizdan chizma geometriya boʻyicha nomzodlik dissertasiyalarini himoya qiligan 30ga yaqin yosh olimlarning Kiyevga bogʻlanishlarida ustozning oʻz oʻrni va salohiyati salmoqli boʻlgan. Shuning uchun koʻplab fan nomzodlari Shmidt Karimovichni oʻzlari bevosita ilmiy rahbarlik qilmagan boʻlsalarda ustoz deb tan oladilar.

Ularning yozgan darsliklari, oʻquv va metodik qoʻllanmalaridan Respublikamizdagi barcha oliy oʻquv yurtlarida foydalaniladi. Ayniqsa ustozning taxriri ostida 1987 yili “Oʻqituvchi” nashriyoti tomonidan chop etilgan “Chizma geometriya kursi” darsligi oʻzining klassik adabiyot sifatida oʻrnini topdi. Hozir ham nafaqat mamlakatimizda, balki qoʻshni Respublikalarda ham ushbu adabiyot e’tirof etiladi. Chizma geometriya boʻyicha Respublikmizdagi koʻplab

mutaxassislar ustozni uning yozgan adabiyotlari orqali g‘oyibona taniydi. Bunga bir misol: kunlarning birida nomzodlik dissertatsiyasini himoya qilish uchun mutaxassislik (chizma geometriya) fanidan minimum topshirishga kelgan Raxmatilla ismli tadqiqotchidan kafedramiz professorlari Sh.K.Murodov, R.Q.Ismatullayev va T.Rixsiboyevlarga imtixon oldilar. Shunda tadqiqotchi birdan o‘rnidan turib, ustozga yuzlanib “*…men Sizni goyibdan taniyman, kitoblaringizni o‘qib-o‘rganib mutaxassis bo‘lganman. Sizning o‘zingizni ko‘rish, qo‘lingizni samimiy bir siqib qo‘yish menga nasib qilgani uchun Yaratganga shukr*” - degan edi. Bunday holat har bir pedagog, olim uchun yuksak e’tirof va baxtdir.

Ustoz nafaqat chizma geometriya ilmi sohasida, balki tarix, falsafa, diniy ilm, boshqaruv tizimi, dunyo va mamlakatimizda ro‘y berayotgan kundalik yangiliklar yuzasidan keng qamrovli bilimga ega. Ular juda ham yaxshi suhbatdosh, birga o‘tkazgan suhbatingiz davomida juda mazmunli va asosli ma’lumotlarga ega bo‘la olasiz, eng asosiysi zerikmaysiz. Ustozni men ensiklopedik bilimlar egasi sifatida tan olaman. Bevosita ilm yuzasidan suhbatlarda esa hozirgi kunda qanday mavzu yuzasisdan ilmiy tadqiqot olib borish lozimligi va uni qay yo‘sinda tashkil qilish maqbulligi haqida to‘g‘ri yo‘l ko‘rsatish salohiyatiga ega.

Ustoz Nizomiy nomidagi TDPU “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasiga 2005-yili ishga keldi (ungacha Toshkent melioratsiya va irrigatsiya institutida o‘qituvchi, dekan muovini, kafedra mudiri lavozimlarida faoliyat yuritgan) va tezda ilmiy muhitni ijobiy tomonga o‘zgartirib yubordi. Ular yosh kadrlarni fanning dolzarb masalalariga jalb qilgan holda ularga ilmiy maslahatchilik qildi. Buning natijasida shogirdlar bilan hammualliflikda ko‘plab ilmiy maqolalar, 3ta darslik, 10dan ortiq o‘quv-metodik qo‘llanmalar tayyorlandi va chop etildi.

Oilaviy holatlari yuzasidan fikrlashsak juda ham baxtli ota, turmush o‘rtoq va nabiralar bobosidir. Oilaning iqtisodiy byudjetini qanday boshqarish maqbulligi to‘g‘risida ustozdan ko‘p narsalarni o‘rganish mumkin. Ustoz o‘z hayoti davomida davrning ko‘plab qiyinchiliklarni ko‘rganligi uchun har qanday narsaning qadriga yetish lozimligini doimo yodda tutadi. Ular “Hisobini bilmagan hamyonidan

ayrilar", "Nonning uvog'i ham non" kabi xalq naqllariga amal qiladi. Bu bilan ustoz ortiqcha dabdabavozlik, isrofgarchilikka qarshi ekanligini bildiradi. Ammo ular juda ham mehmondo'st, do'stlar uchun dasturxoni to'kin-sochin va ochiq, shogirdlarga mehribon.

Xulosa qilib aytganda professor Shmidt Karimovich Murodov chin ma'nodagi fan fidoyisi, jonkuyar va mehribon ustoz, oilada g'amxo'r ota va sadoqatli turmush o'rtoq.

Ustozimiz Shmidt Karimovich Murodovga mustahkam sog'liq, uzoq umr, shogirdlar tarbiyasida sabr-toqat va ilmiy muvaffaqiyatlar tilab qolaman.

Tashimov N. Nizomiy nomidagi TDPUning San't fakulteti "Chizmachilik va uni o'qitish metodikasi" kafedrasi katta o'qituvchisi

Sh.K.Murodovning ilmiy faoliyati Ukraina davlat Respublikasi bilan chambarchas bog'liqdir. Kiyev qurilish muxandislari instituti "Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" kafedrasiga professor S.M.Kolotovning ilmiy maktabiga 1963-yilda aspiranturaga o'qishga kirgan. Unga birinchi ilmiy raxbar S.M.Kolotov bo'lgan. 1965-yil S.M.Kolotovning o'limida so'ng, ilmiy raxbar qilib, texnika fanlari nomzodi, dotsent V.Ye.Mixaylenko belgilangan. 1967-yili K.Q.I.I ilmiy kengashida, dotsent V.Ye.Mixaylenko raxbarigida " Reshenie nekotorix obratnых metricheskix zadach nachertatelnoy geometrii" mavzusida 05.01.01. amaliy geometriya va muhandislik grafikasi mutaxasisligi bo'yicha texnika fanlari nomzodlik dissertatsiyasini ximoya qilgan.

Pedagogik faoliyatiga to'xtaladigan bo'lsak, 1959-yilda Buxoro Davlat pedagogika institutini (hozirgi BuxDU) "Matematika chizmachilik mutaxasislik yo'nalishi bo'yicha imtiyozli diplom bilan tugatdi. 1959-1960 yillar umumta'lim maktabida matematika va chizmachilik o'qituvchisi, 1960-63 va 1966-69 yillari BDPI "Umumiy matemaika" kafedrasi asistenti, katta o'qituvchisi, dotsenti bo'lib ishlagan.

Sh.Murodov 1969-2001 yillar Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish muxandislari institutida (hozirda TIMI) "Chizma

Geometriya chizmachilik" kafedrasi mudiri (1969-1974, 1990-2000), dotsenti(1974-1990), professori (1990-2000) bo'lib ishlagan. Mas'uliyatli, talabchan, jamoasi uchun doim kurashadigan, yosh o'qituvchilarga o'z maslaxatlarini doimiy berib boradigan raxbar bo'lgan.

Sh.Murodov o'z ijodiy faoliyatida ko'plab o'quv adabiyotlar yozib, taniqli nashriyotlarda chop ettirgan. "Chizma geometriya kursi", 1988 yilda "O'qituvchi" nashriyoti, "Chizma geometriya" T.2006 2008 "Iqtisod –moliya" nashriyotida chop ettirilga ushbu darsliklardan talabalar va o'qituvchilar samarali foydalanib kelmoqdalar. Shu jumladan, "Topografik chizmachilik" "Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi" ta'lim yo'nalishiga mo'ljallangan darslikni xammualliflikda T.2009yili "Cho'lpon" nashriyotida chop ettirganmiz. Shu darslikni yozish vaqtida ustozdan ko'pijodiy ishlarni o'rgandim.

Yana shuni ta'kidlab o'tish kerakki, "Chizma geometriya", "Muhandislik grafikasi" fanlarining o'qitilishiga oid o'quv adabiyotlarini yaratishda ham uzoq vaqt izlanishlar olib brogan. Natijada 2011 yili "Grafika tarixi va taraqqiyoti" nomli metodik qo'llanma chop etildi. "Grafika tarixi va taraqqiyoti" fani alohida fan sifatida o'qitishiga Sh.Murodovning hissasi kattadir. Bu fan dasturidagi mavzularga oid tarixiy materiallarni kengaytirib, 2013yili "Grafik tasvirlash asoslari" (Grafika tarixi) nomli o'quv qo'llanma "Navro'z" nashriyotida chop ettirildi. Sh.Murodov bunday adabiyotlarning ko'plariga muallifdir.

Sh.Murodovning yaxshi insoniy fazilatlari ko'p, Sh.Murodov bilan ko'p mavzularda: ilm, fan, oila, adabiyotlar yaratish, ilmiy maqolalar yozish va hokazolar haqida suxbatlar qilganman.

Sh.Murodov O'zbekistonda chizma geometriya fanining rivojlanishiga xar tomonlama juda katta xissasini qo'shgan. Darslik, o'quv qo'llanma, metodik qo'llanmalar, ilmiy maqolalar yozishda shu fandan mutaxasis o'qituvchilar, magistrlarga raxbarlik qilgan, ilmiy kadrlar, olimpiada ishtirokchilari tayyorlashda tinmay mehnat qilib kelmoqda.

Mavzu yuzasidan tajriba-sinov ishlarini o‘tkazish metodikasi.

Insonning dunyoga kelishi, kimning farzandi bo‘lishi va qachon, qanday holatda dunyodan ko‘z yumishi avvaldan belgilangan bo‘ladi. Ammo dunyoga kelgach uni qanday yashab o‘tish, o‘zidan qanday izlar qoldirish, ayniqsa ilm yo‘lida kelajak avlodga arzigulik me’ros qoldirish, yosh avlodning ta’limi va tarbiyasiga vijdonan yondashish har bir insonning o‘z qo‘lida. Demak, ezgulikka intilib yashash, o‘tgan umridan, qilgan ishlaridan va qoldirayotgan ma’naviy me’rosidan qoniqish hosil qilish har bir insonning eng ezgu orzusi va shu yolda tinimsiz izlanishda bo‘lishga o‘zida kuch topishi lozim ekan.

Bizning mavzuyimiz qahramoni professor Sh.K.Murodov o‘tgan umridan afsus qilmaydigan, xalqimizning zabardast olimlaridan biridir. O‘zbekistonga o‘tgan asr boshlarida kirib kelgan chizma geometriya fanining rivojlanishida, bu yo‘nalishda olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlari ko‘lamini kengayishida o‘zining shaxsiy o‘rnini ko‘rsata olgan haqiqiy mahalliy va milliy fan fidoiysidir. Chunki dastlab, bu fanni o‘qitishda boshqa xudud va millat olimlari faoliyat ko‘rsatgan bo‘lsa, keyinchalik professor R.X.Horunovdan keyin ilmiy faoliyat bilan shug‘ullangan yosh tadqiqotchi Shmidt Murodovdir.

Bir asrga yaqin davr mobaynida chizma geometriya fani mamlakatimizda rivojlandi va rivojlanmoqda. Yosh avlodni tayyorlashda, fanni yanada taraqqiy ettirishda, mamlakatimiz iqtisodini rivojlantirishda muhandis kadrlarni sifatli tayyorlashda professor Sh.K.Murodov hali-hanuz tinimsiz mehnat qilmoqda.

Chizma geometriya va chizmachilik fanlariga oid deyarli barcha o‘quv adabiyotlarida fan tarixi, uning rivojlanishi, faoliyat ko‘rsatgan olimlar to‘g‘risida materiallar albatta beriladi. Bundan tashqari bu fan o‘zining tarixiy taraqqiyoti yuzasidan arzigulik maqomga ega. Shu maqsadda XXI asrning boshlaridan 5140700 - “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishi o‘quv rejasiga “Grafika tarixi va taraqqiyoti” fani kiritildi. Keyinchalik “Grafik tasvirlash asoslari” fani tashkil qilindi va uning tarkibiga “Grafika tarixi va taraqqiyoti”, “Chizma geometriya praktikumi”, “Chizmachilik praktikumi” bo‘limlari kiritildi.

“Grafika tarixi va taraqqiyoti” bo‘limining mazmuniga qadimdan to shu kungacha grafika fani yuzasidan qilingan ilmiy va amaliy faoliyat natijalari tarixi, qomusiy olimlarning yaratgan yangiliklari, g‘oyalari, ularning tahlili, turli mamlakatlarda fan yuzasidan tadqiqot olib borgan shaxslarning hayotlari va ilmiy faoliyatlari, xususan O‘zbekistonda olib borilgan ishlar yuzasidan mavzular kiritilgan. Dars jarayonida talabalar tarixiy materiallarni professor Sh.K.Murodov tomonidan tayyorlangan o‘quv va metodik qo‘llanmalari asosida o‘zlashtiradi hamda reyting ball to‘playdi.

O‘quv adabiyotida Sh.K.Murodov hayoti va faoliyati yuzasidan qisqa material o‘rin olgan. Biroq bu talabaga to‘laqonli bilim olishga imkon bermaydi. Shu sababli biz olimning ilmiy va pedagogik faoliyatini hamda hayot yo‘lini chuqur o‘rganishga harakat qildik. Biz to‘plagan materiallar ichida olimning ustozlari, hamkasblari va shogirdlari to‘g‘risida boshqa hech qayerda yozilmagan noyob manbaalar o‘rin olgan.

Demak, talabalar fan tarixini chuqur o‘rganishida, amaliy bilim, ko‘nikma va malakaga ega bo‘lishida, fanga o‘zida katta qiziqish uyg‘onishida, haqiqiy olimlarga nisbatan havas ulardek bo‘lishga intilish kuchayishida bizning tadqiqotimizning amaliy ahamiyati bo‘lishi tabiiydir. Shuning uchun tajriba-sinov ishlarini 5140700 - “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishining TS401 va TS402 akademik guruhlarida fanning “Grafika tarixi va taraqqiyoti” bo‘limi yuzasidan o‘tkazdik.

Tajriba-sinov vaqtida talabalarga yetkazilgan qiziqarli tarixiy materiallar, olimlarning hayotlik davrida ro‘y bergan voqealar, ilm sohasidagi kishilar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlar, olimlarning ilm va hayotda o‘zlarini qanday tutishlari, fanga nisbatan mehr-muhabbatlari, uning taraqqiyoti uchun ularning fidoyiligi yuzasidan berilgan turli-tuman voqea-hodisalar o‘zining salmoqliligi hamda haqiqatligi bilan o‘z o‘rniga ega bo‘ldi.

Natijada talabalarning ushbu bo‘lim yuzasidan o‘zlashtirish hamda sifat ko‘rsatkichlari o‘sdi. Eng asosiysi fan darg‘alari hayoti va fanni rivojlanish tarixi

yuzasidan olgan bilim va amaliy ko‘nikmalari DTSda belgilangan minimum talablariga to‘laqonli javob berdi.

Ilmiy tadqiqot ishi ikki bosqichda olib borildi.

Birinchi bosqich (2013-yilning sentabr va noyabr oylari)da muammoga taalluqli ilmiy-nazariy manbalari, to‘plangan tajribalar o‘rganildi hamda tadqiqotning tahminiy ilmiy farazi aniqlandi, pedagogik ilmiy tadqiqot usullari yordamida o‘rganish uchun nazorat va tajriba guruhlari belgilandi. Muammoni yechishga oid asosiy yondoshuvlar taklif etildi va eksperimentning aniqlovchi bosqichi o‘tkazildi.

Ikkinchi bosqich (2013-yilning dekabri)da “Grafik tasvirlash asoslari” darsligidagi “Grafika tarixi va taraqqiyoti” bo‘limi o‘rganildi. Sh.K.Murodov va N.Tashimovlarning “Grafik tasvirlash asoslari (grafika tarixi va tarqqiyoti)” o‘quv qo‘llanmasidagi materiallar tahlil qilindi. Ushbu adabiyotda fan tarixi va rivojlanishiga oid materiallar berilgan, ammo olimlar hayotiga oid materiallar qisqa berilgan.

Olimlarning ilmiy-pedagogik faoliyatiga oid g‘oyalar umumlashtirildi va metodik tavsiyalar ishlab chiqildi. Amaliy ahamiyatga oid namunalar aniqlab chiqildi va tahlil qilindi. Grafik tasvirlash asoslari fanining ishchi dasturlaridagi “Grafika tarixi va taraqqiyoti” talabalar bajarishlari kerak bo‘lgan vazifalar ajratib olindi va ayrim qiyinchilik va metodik jihatdan yetishmovchiliklarni oldini olish borasida tavsiyalar ishlab chiqildi va u ta’lim jarayonida sinab ko‘rildi.

“Grafik tasvirlash asoslari” bo‘limini qanday o‘qitish, darsni qanday tashkil qilish va tajriba-sinov ishlarimizni o‘tkazish metodikasiga qaratilgan tavsiyalarimiz yuqorida bayon etildi. Tajriba-sinov ishlarimizni shular asosida o‘tkazdik. Natijalarimiz keyingi paragrafda bayon qilinadi.

Tajriba-sinov sinflarining natijalari tahlili.

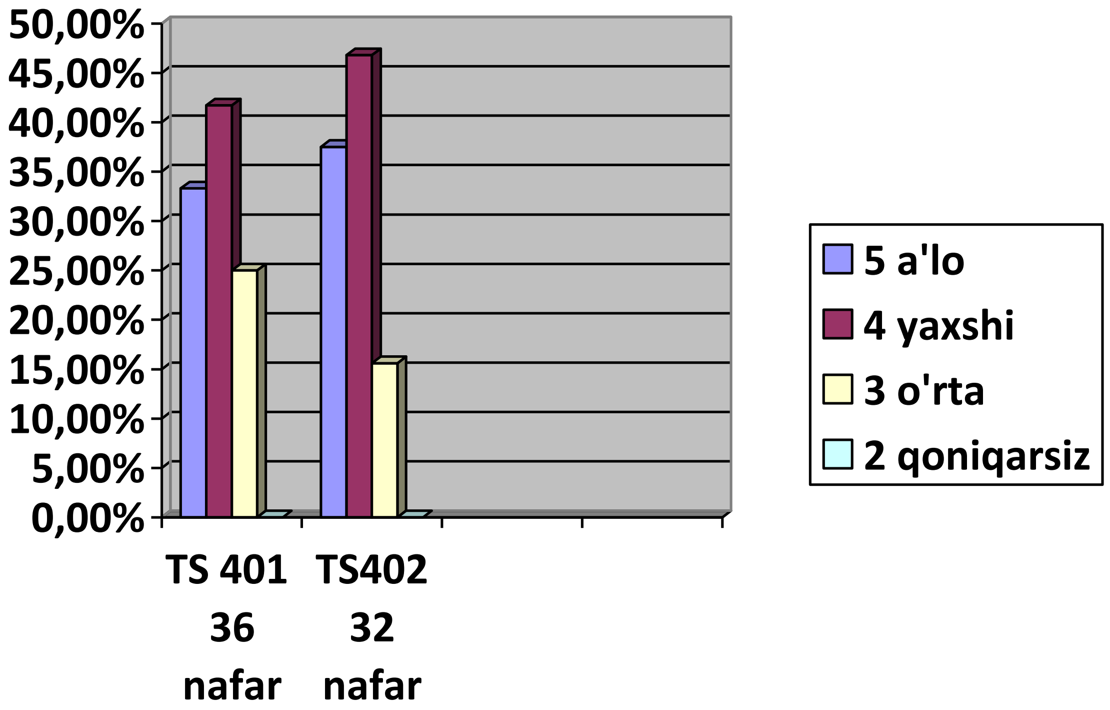
Yuqorida qayd etganimizdek tajriba-sinov ishlari 2013-2014 o‘quv yili davrida o‘tkazildi. Tajriba Nizomiy nomidagi TDPU “San’at” fakulteti 5140700 - “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishining TS401 (36 nafar talaba) va TS402 (32 nafar talaba) akademik guruhlarida olib borildi va unda jami

68 nafar talaba qatnashdi. Bundan tashqari pedagogik amaliyot olib borilgan Toshkent qurilish kommunal KHK 1-2 kurslarda “Chizmachilik” fanidan olib borildi.

TS401 akademik guruh tajriba guruhlari, TS402 akademik guruh nazorat guruhi qilib olindi. 2013-2014 o‘quv yilining 7- semestrida aynan grafika tarixi va taraqqiyotidan o‘tilgan dars mashg‘ulotlari materiallari, joriy topshiriqlar mazmuni berilgan va ular tekshirilgan vaqtlarda tajriba-sinov ishlari o‘tkazildi.

Guruh	**TS 401 (36 nafar talaba)**		**TS 402 (32 nafar talaba)**	
Baho	**Soni**	**Foizi**	**Soni**	**Foizi**
“5” a’lo baho	12	33,3 %	12	37,5 %
“4” yaxshi baho	15	41,7 %	15	46,8 %
“3” qoniqarli baho	9	25 %	5	15,6 %
“2” qoniqarsiz baho	-	-	-	-
Sifat ko‘rsatkichi		**75 %**		**84,3 %**

Olib borgan tajriba-sinov ishlarimizning natijalari tahlili shuni ko‘rsatmoqdaki tajriba guruhlaridagi o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatgichi nazorat guruhinikidan **9,3 % ga** o‘smoqda. Bu yerda barcha narsaga obyektiv qarash ham u darajada to‘g‘ri bo‘lmasligini qo‘shimcha qilmoqchiman. Ya’ni tasodifan ba’zi guruhlarga iqtidorli o‘quvchilar to‘planib qolishi mumkin. Bu esa tajriba-sinov natijalaridagi o‘sish ko‘rsatgichlarini qisman sun’iy oshishiga sabab bo‘ladi.


50,00%
45,00%
40,00%
35,00%
30,00%
25,00%
20,00%
15,00%
10,00%
5,00%
0,00%
TS 401 36 nafar
TS402 32 nafar
5 a'lo
4 yaxshi
3 o'rta
2 qoniqarsiz

XULOSA

O‘zbek romanchiligining asoschilaridan biri, mohir yozuvchi Abdulla Qodiriyning “O‘tkan kunlar” asarida “*Moziyg‘a qaytib ish ko‘rish hayrlik*”[4] deyilgan edi. Darhaqiqat, har bir soha va fanning tarixiy rivojlanish bosqichlarini kuzatib uni o‘rgansak fanning tub mohiyati, maqsad va vazifalari, uning insoniyat sivilizatsiyasiga qo‘shgan hissasi to‘g‘risida batafsil ma’lumotga ega bo‘lamiz. Hurmatli yurtboshimiz I.A.Karimov ham o‘z nutqlarining birida tarixini bilmagan xalqning kelajagi yo‘q ekanligiga jiddiy urg‘u beradilar. Demak, har bir fan mutaxassisi uning tarixini bilishi shart ekan.

Eng asosiysi fanni rivojlantirishda o‘zining katta hissasini qo‘shgan olimlarning ilmiy faoliyati bilan birga ularning insoniy sifatlari, madaniyati va ma’naviyatini o‘rganish orqali o‘zimizda ham ijobiy xislatlarni shakllantirish, boshqalarga o‘rnak bo‘ladigan xatti-harakatlarnigina shartsiz refleksga aylantirishga ega bo‘lishimiz mumkin.

Ana shunday zabardast olimlardan biri professor Shmidt Karimovich Murodovdir. Ustoz Sh.K.Murodov mamlakatimizda chizma geometriya fanini rivojlanishida, bu sohada ilmiy tadqiqot olib boruvchi yosh kadrlarni ilm sohasiga yo‘naltirishda, ularga ilmiy rahbarlik qilish yoki sobiq Ittifoq xududlarida ilmiy tadqiqot institutlariga jalb qilishda jonkuyarlik qilganlar.

Ustozni nafaqat ilm sohasidagi faoliyatini balki, uning inson sifatidagi jihatlari, fikrlash doirasining kengligi, hamkasblar orasida va oiladagi o‘rni haqida ko‘plab o‘rnak olsa bo‘ladigan jihatlarini yosh avlodga berishimiz mumkin.

Shmidt Karimovich ajoyib suhbatdosh, u kishi bilan suhbatlashib charchamaysiz.

Agar mutaxassisligi fani yuzasidan suhbat ketsa qaysi muammolar yuzasidan qanday ilmiy tadqiqot ishlarini qay yo‘sinda olib borish mumkin degan savol yuzasidan ilg‘or g‘oya va amaliy ko‘rsatmalar bera oladi.

---

[4] *Abdulla Qodiriy*. O‘tgan kunlar romani

Agar suhbat mavzusi hayot to‘g‘risida ketsa insonning har bir qilgan amali uning kelajagi uchun biror sabab bo‘lishi mumkinligi to‘risida asosli faktlar bilan misollar keltiradi.

Agar siyosat, boshqaruv, xalqlar hayoti, ulardagi milliy mentalitet to‘g‘risida suhbat ketsa ham o‘zining mustaqil fikrini, boshqa xalqlarning milliy xususiyatlarini, boshqaruv tizimida nimalarga e’tibor berish lozimligini hayotiy misollar orqali asoslab suhbatni qizdirib yuboradi.

Agar oilaviy byudjet, iqtisodiy masalalar yuzasidan suhbat bo‘lsa juda tajribali iqtisodchilar kabi o‘zining amaliy tajribasini yosglarga maslahat sifatida bera oladi. Ustoz iqtisodiy masalalarda xalqimizning quyidagi naqllariga amal qilishni xush ko‘radi: “*Hisobini bilmagan hamyonida ayrilar*”, “*Nimani xor qilsang shunga zor bo‘lasan*”, “*Nonning uvog‘i ham non*”.

Shmidt Karimovich Murodov tarixiy voqealarni (qadimdan to shu kungacha), diniy ma’lumotlarni ilmiy asosda asosli faktlar bilan suhbatdoshiga yetkaza oladi. Ba’zida bir insonda shuncha bilim, ko‘nikma, malaka, asosli faktlar, “tesha tegmagan” ma’lumotlar bo‘lishi mumkinmi? degan savol oldimizda ko‘ndalang turadi.Agar o‘xshatish ma’nosida ustozning salohiyatini hozirgi kunning qomusiy darajasidagi ilm sohibi sifatida qabul qilishimiz mumkin.

Qisqa qilib aytganda ustozning hayoti, ilmiy va pedagogik faoliyati yuzasidan to‘plagan materiallarimiz, asarlarining tahlili yosh avlod uchun yaxshi bir manbaa vazifasini o‘taydi degan umiddamiz. Izlanishlar jarayonida rejaga o‘zgartirishlar va uni takomillashtirishga qaratilgan fikrlar tug‘ildi va ularni amaliyotga joriy qildik. Mening BMI mavzusidan ko‘zlangan maqsad professor Sh.K.Murodovning hayotini, yaratgan o‘quv adabiyotlarini, yaratgan yangiliklarini, oiladagi va ish joyidagi boshqaruv qobilatini o‘rganishdan iborat edi va bu maqsad yechimiga ma’lum ma’noda erishdik. Chunki o‘tkazilgan tadqiqot yuzasidan qilinadigan xulosa uning amaliy ahamiyati darajasini belgilab beradi.

Tadqiqot ishimni tayyorlashimda menga amaliy ko‘mak bergan “Chizmachilik va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasining barcha professor-o‘qituvchilariga, ilmiy rahbarimga samimiy minnatdorchiligimni bildirib qolaman. Kelajakda ushbu ustozlarimga o‘xshab yetuk pedagog va mutaxassis bo‘lishga, ularning bizga o‘rgatgan ilmlarini yosh avlodga o‘rgatishga harakat qilaman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat engilmas kuch. -T.: Ma’naviyat, 2008. -176 b.

2. Oliy ta’lim. Me’yoriy hujjatlar to‘plami. -T.: Sharq, 2001-672 b.

3. O‘zbekiston Respublikasi «Ta’lim to‘g‘risida»gi qonuni

4. R.Horunov “Chizma geometriya kursi” -T.: O‘qituvchi nashriyoti 1997.

5. S.Jo‘rayeva “Haqiqat manzillari” “Yangi asr avlodi” 2011y.

6. Erkayev A. O‘zbekiston yo‘li. -T.: “Ma’naviyat”, 2011-272 b.

7. Rahmonov I. Chizmachilik, 8 – sinf, darslik. T. “O‘qituvchi”, 2010.

8. Rahmonov I. Chizmachilik, 9 – sinf, darslik. T., “O‘zbekiston”, 2010.

9. Azizxodjayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. T., “Adabiyot jamg’armasi”, 2006

10. Rahmonov I. Chizmachilikdan test. T., “O‘qituvchi”, 1994.

11. Rahmonov I. Chizma geometriya kursi va texnikaviy grafikadan testlar. T., “O‘qituvchi”, 1996.

12. Rahmonov I., Abdurahmonov A. Chizmachilikdan ma’lumotnoma. -T.: “Navoiy”, 2005.

13. Rahmonov I., Abdurahmonov A. Chizmachilik kursi bo‘yicha testlar. T., TDPU, 2009.

14. Rahmonov I. Chizmachilikdan didaktik o‘yinlar. T., “O‘qituvchi”, 1992.

15. Zunnunov A., Mahkamov U. Didaktika. T., “Sharq”, 2006.

16. Yo‘ldoshev J.G‘, Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. T., “Fan va texnologiyalar”, 2008-130 bet.

17. Bespalko B.P. Pedagogika i progressivniye texnologii obucheniya. M., 1995.

18. Yudin V.V. Pedagogicheskaya texnologiya. Yaroslavl, 1997.

Sh.K.Murodov muallifligidagi adabiyotlar:

1. Плоские сечения тел, ограниченных поверхностями второго порядка, по заданной площяди (статья) Вопросы естественных наук: Материалы науч. Конф. (июнь 1996 г.) - Бухара - Ташкент,1996.

2. Пересичение поверхностей 2-го порядка по заданному коническому сечению (тезисы) ХХУП науч.техн. коню, прою. Преп. Состава и студентов. 18-22 1У 1996 г. Тез. Докл. Секции начертательной геометрии и черчении. Киев, 1996

3. Сечение тел, ограниченных поверхностями 2-го порядка по заданнрй площади (тезисы) ХХУП науч.техн. коню, прою. Преп. Состава и студентов. 18-22 1У 1996 г. Тез. Докл. Секции начертательной геометрии и черчении. Киев, 1996

4. Эллиптическое сечение тел, ограниченных поверхностями 2-го порядка, по заданной площади (статья) «Прикладная геометрия и инж. графика» вып. 5. Киев, 1967 (Межвед. Респ науч. Сб.)

5. Сечение поверхностей вращения 2-го порядка по заданному эллипсу(статья) «Прикладная геометрия и инж. графика» вып Киев,, 1967 (Межвед. Респ науч. Сб.)

6. Решение некоторых обратных метрических задач и связанных с ними вопросов свертывания поверхностей (тезисы) Межвузовская респ. Конф. По строитель ству, строительным материалам и архитектуре: (тез. Докл.) .-Киев, 1967.

7. Решение некоторых обратных метрических задач начертательной геометрии Автореф. Дисс канд. Техн. Наук. -Киев, 1967.

8. Конструирование оболочек из поверхностей 2-го порядка по наперед заданному условию(статья) «Прикладная геометрия и инж. графика» вып. Уп. киев 1968.(межвед. Респ. Науч. Сб)

9. Свертывание плоских фигур в конические или цилиндрические поверхности вращения по наперед заданным метрическим условиям (статья)

«Прикладная геометрия и инж. графика» вып. Уп. киев 1968.(межвед. Респ. Науч. Сб).

10. Стык двух поверхностей второго порядка по наперед заданной конике (статья) Материалы XXXП науч. Техн. Конф. Посвященной 150 летиф со дня рождения Карла Маркса (13-18 мая 1968 г.) - Ташкент, 1968.

11. Сечение поверхностей вращения 2-го порядка по Г иперболе заданной формы (статья) Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)

12. Построение параболических сечений заранее заданной формы (статья) Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)

13. Пересечение поверхностей 2-го порядка общего вида по эллипсу заданной формы (статья) Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)

14. Определение геометрического места центров эллипсов, принадлежащих связке плоскостей (статья) Вопросы естественных наук (математика, физика и гелиотехника). - Ташкент, 1969 (науч. Труды. Вып. 18(4)

15. Некоторые наперед заданные условия при конструировании оболочек (тезисы украинском языке) Вопросыприкладной геометрии : Материалы

16. Конструирование оболочек из конгруэнтных кусков квадрик по наперед заданным условиям (статья) Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 10.- Киев, 1970. (межвед. респ. Науч. Сб.)

17. Определение множества вершин конусов вращения инцидентных заданной конике Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 10.- Киев, 1970. (межвед. респ. Науч. Сб.)

18. Применение проектных соответствий при построении тени шара (тезисы) Тез. Докл. Гогодекой науч. Техн. Конф посвященной 100 летию со дня рождения В.И.Ленина. - Навоий, 1970.

19. Определение параметров коники, являющейся перспективной шара (статья) Строительство и архитектура Узбекистана. 1970. No- 12.

20. Определение параметров отсеков поверхностей второго порядка с известным перекрываемым объемом (статья) Известия АН УзССР. Сер. Техн. Наук. -1971- №3

21. Образование циклических поверхностей с образующим (тезисы) Тез. XXXП науч. - техн.конф. проф. Преп. Состава(май 1973 г.) секция общеобразоват. И техн. Наук.Ташкент, 1973.

22. Конструирование линейчатых поверхностей высшего порядка (статья) Материалы Ш науч. - метод. Зональной конф. По начертательной геометрии и инженерной графике. Вып. 90- Ташкент, 1973.

23. Построение развертки эллиптических конусов по метрическому условию Материалы Ш науч. - метод. Зональной конф. По начертательной геометрии и инженерной графике. Вып. 90- Ташкент, 1973.

24. Конструирование торсовых поверхностей и их общее уравнение (тезисы) Тезисы XXXШ-й науч. Техн. Конф . проф. Преп. Состава (май 1974 г) (секцияобществ.общеобразоват. И техн.Наук) Ташкент,1974

25. Образование торсовых поверхностей семейством однопараметрических касательных плоскостями к двум заданным цилиндрическим винтовым линиям (тезисы) Тезисы XXX1У науч. Техн. Конф . проф. Преп. Состава (май 1975г) (секция обществ, общеобразоват. И техн Наук) Ташкент, 1975.

26. Конструирование одного типа циклической поверхности с переменными образующими (статья) Механизация электрификация сельского хозяйства Узбекистана Труды ТИИИМСХ, вып. 77. Ташкент, 1975

27. Исследование импульсивных сил, возникающих при ударе роликов по колодке хлопкоуборочного барабана (тезисы) Прогрессивные технологические процессы в машиностроении : Тез. Докл. Респ. Науч. Техн. Конф. Том П. Ташкент, 13-14 ноября 1975 г. Ташкент, 1975.

28. Аналитеко геометрическое исследование сопряженных поверхностей колодки обратного вращения хлопкоуборочной машины (статья) Механизация и электрификация сельского хозяйства. Труды ТИИИМСХ вып. 81- Ташкент, 1976.

29. Образование линейчатых алгебраических поверхностей (статья) Известия АН Уз ССР. Сер. Техн. Наук. -1975. №4

30. Алгоритм вывода уравнений торсовых поверхностей сребром возврата 4-го порядка (статья) Материалы XXXУ научн. Техн. Конф. Проф. Преп. Состава, (май 1976 г) (секция обществ.общеобразоват. И техн. Наук) Ташкент, 1976

31. Торсовые поверхности, инциндентные двум заданным коникам (статья) Прикладная геометрия и инженерная графика. Респ.. Межвед научн. Техн. Сб. вып 24.- Киев, 1977.. Науч. Сб.)

32. Анализ профиля кривой статора в пластинчатых насосах двойнога действия (статья) Механизация и электрификация сельского хозяйства. Узбекистана Труды ТИИИМСХ вып. 90. Ташкент, 1977.

33. Развертывающиеся поверхности проходящие через два заданных конических сечения (статья) Известия АН Уз ССР. Сер. Техн. Наук. -1979. №4

34. Аналитический метод конструирования цилиндроид альных поверхностей (статья) Механизация и электрификация сельского хоз-ного производства. Труды ТИИИМСХ, вып. 107. Ташкент, 1979

35. Аналитико- графические методы решения обратных метрических задач и их применение в инженерной практике (монография) Toshkent : Fan, 1986.

36. Русский- узбекский терминологический словарь по начертательной геометрии и черчению (пособие для студентов и начинающих педагогов) Чизмагеометрия ва чизмачиликдан руссча- узбекча терминалогик лугат (студент ва еш укитувчилар учун кулланма) Toshkent: TIIIMSX. 1979

37. Построение четрежей котлованов,индивидуальны е задания и методика их выполнения(пособие на узбекском языке) Andijon ,1979

38. Взаимное пересичение поверхностей: Методическое укозание по начертательной геометрии для студентов механических специальностей и студентов участвующих в кружке НС О. Toshkent, 1987.

39. Курс начертательной геометрии: Учебник для ВТУЗов: под общ. Ред. Ш. Мурадова (на Узбекском языке) Toshkent: O‘qituvchi. 1988

40. Методические указания выполнению самостоятельных работ по начертательной геометрии(русско- узбекский) Toshkent: TIIIMSX. 1979

41. Методические указания для определения границ земляных работ котлованов гидротехнических сооружений (на узб. Яз.) Tashkent: TIIIMSX. 1989

42. Методические указание указания по содержанию и выполнению потропольных работ по начертательной геометрии и черчению Tashkent: TIIIMSX. 1989

43. Начертательная геометрия для гидротехников: учебные пособие для студентов ВТУЗов (на узб. Яз) Tashkent: O‘qituvchi. 1991

44. Гидротехник инщоотларни бирининг тоннелини профили ва иккинчисининг контурига асосан уларни чизмасини бажариш буйича методик курсатма. Tashkent, TIIIMSX, 1991

45. Аналитические алгоритмы построения торсовой поверхности, проходящей через две произвольно заданные кривые второго порядка. Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 55. -Киев, 1993. (Межвед. Рес. Науч. Сб.)

46. Chizma geometriya va muxandislik grafikasi fanlaridan talabalar o‘zlashtirishini ko‘p bosqichli usulda aniqlash. Toshkent, TAKI, 1995

47. Konus kesimlarining xolat va shakl parametrlarini aniqlash. Toshkent, TIIIMSX, 1994. «TIIIMSX ning O‘zbekiston respublikasi ilmiy- texnika iqtisodiy ijtimoiy muammolarni xal qilishdagi xissasi» institut ilmiy-amaliy konf. (umum bulim) ma’ruza matnlari.

48. Yoyiluvchi sirtlarning xosil bo‘lish geometrik apparatlari. Toshkent TIIMSX, 47-to‘plam

49. Ta’lim sistemasida grafik fanlari o‘qitish Toshkent TIIMSX, 1994, 47-to‘plam

50. Grafik va texnikaviy fanlarni bog‘lik holda o‘qitish Toshkent TIIMSX, 1994

51. Chizma geometriya, nazorat ishlari va ularni echish bo‘yicha uslubiy qo‘llanma. Toshkent TIIMSX, 1995

52. Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanlaridan talabalar o‘zlashtirishini ko‘p bosqichli usulda aniqlash Toshkent, TIIIMSX, 1995. «Res. suv va qishlok xo‘jaligi uchun kadrlar tayyorlashda ko‘p bosqichli ta’lim tizimining muammolari» resp. Ilmiy-metodik konf. tezislari to‘plami

53. Grafik fanlarni o‘qitishda bosqichlararo bog‘liklikni tashkil qilishning uslubiy masalalari. Tashkent, TIIIMSX, 1995, 52-to‘plam

54. Talabalar reytingini aniqlashda tashkiliy- tarbiyaviy ishlar. Toshkent, TIIIMSX, 1995, 52-to‘plam.

55. Topografik sirtlarga bog‘lik bo‘lgan pozitsion masalalarni echish uslublari. Toshkent, TIIIMSX, 1995, 52-to‘plam.

56. Chizma geometriya va muxdndislik grafikasi i fanlaridan test savollarini tuzish usullari.

57. Mutaxassislarni professional tayyorlashda reyting tizimidan foydalanish. Проблемы методики подготовки рабочих и специалистов в системе профессионального образования Республики Узбекистан.

58. Grafik fanlar dasturini tuzishga doir ba’zi bir muammolar. Респ. науч.-мет. конф.«Концептуальные и методические вопросы подготовки бакалавров по направлениям»Бухара,1995

59. Talabalarning grafik savodxonligini takomillashtirishda o‘zbek xalqlari qadriyatlarining ro‘li. Talabalarning grafik savodxonligini takomillashtirishda o‘zbek xalqlari qadriyatlarining ro‘li.

60. Talabalarning grafik savodxonligini takomillashtirishda o‘zbek xalqlari qadriyatlarining ro‘li. Tashkent, TIIIMSX, 1996, 59-to‘plam.

61. Синтетические алгортмы построения торсовой поверхности проходящей через две произвольно заданные кривые. Материалы научно-теоретической и технической конференции «Истиклол-5», Навои, 1996

62. Aksonometrik proeksiyalarni yasash usullari. Tashkent, TIIIMSX, 1997

63. Михайленко Всеволод Евдакимович - выдающийся ученый и человек с большой буквы Брошюра. Фергана, 1997

64. Podegra egriliklarining asimptotik nuqtalari va chiziqlari. Вопросы математического моделирования в агроинженерии

65. Chizma geometriya va injenerlik grafika fanlaridan gidromelioratsiya ixtisosliklari uchun namunaviy dasturlar tuzishdagi uslubiy muammolarni echish«Resp. qishlok va suv xo‘jaligi uchun kadrlar tayyorlashda ko‘p bosqichli ta’lim tizimining muammolari» bo‘yicha resp. ilm-usl. konf. tezislari to‘plami, Toshkent, 1997

66. TIKDMII qoshidagi umumtexnik litsey- internatida «Chizmachilik» fanini o‘qitish61- to‘plam

67. Reyting tizimidagi talabalar grafik savodxonligini takomillashtirish usuli. 61-to‘plam

68. Talabalar bilimini grafika fanlaridan reyting tizimi bo‘yicha baxolashda ba’zi-bir uslubiy ko‘rsatmalar. 61- to‘plam

69. Talabalarni ma’naviy va ma’rifiy madaniyatlarini rivojlantirishda grafik fanlarning ro‘li 62-to‘plam

70. Professional oliy ta’lim davlat standartlari texnika yo‘nalishlari bo‘yicha bakalavrlar tayyorlash uchun «Chizma geometriya va muhandislik grafikasi» fanlaridan namunaviy dastur. Toshkent 1997

71. Chizma geometriya kursidan nazorat ishlari va ularni bajarish usullari. Uslubiy qo‘llanma. Toshkent, TIKXMII, 2000

72. Suv xo‘jaligi iqtisodi, uni tashkil etish mutaxassisligi bo‘yicha talabalar uchun «Injenerlik grafikasi» dan nazorat ishlari topshirщlari va ularni bajarish. Toshkent, TIKXMII, 2000

73. Gidrotexnika inshootlarini topografik sirtga bog‘lash bo‘yicha topshiriqlar va ularni bajarish uchun uslubiy ko‘rsatmalar. Andijon Toshkent, ADXI, 1999

74. Mashinasozlik chizmachiligining proeksion bo‘limi bo‘yicha topshiriqlar va ularni bajarish uchun uslubiy ko‘rsatmalar Andijon Toshkent, AKDI, 1999

75. Chizma geometriya va injenerlik grafikasini test masalalari. Uslubiy qo‘llanma. Toshkent, TIKXMII, 1999

76. Chizma geometriya kursidan nazorat ishlari va ularni bajarish usullari. Uslubiy qo‘llanma (SXM uchun) TIKXMII, 2000

77. Chizma geometriyadan topshiriqlar va ularni bajarish uchun uslubiy qo‘llanma (Agroinjeneriya uchun) AKXI Tipografiya,2001 y Andijon

78. Chizmachilik fanining proeksion bo‘limidan topshiriqlar va ularni bajarish usullar. Uslubiy qo‘lanma. AKXI Tipografiya, 2001y Andijon

79. «Injenerlik grafikasidan» nazorat ishlar to‘plami va ularni bajarish usullari. Uslubiy qo‘llanma. TSHXMII Tipografiya, 2004 y

80. Chizma geometriya kursidan ma’ruzalar to‘plami TSHXMII Tipografiya, 2004 y

81. «Injenerlik grafika» fanidan ma’ruzalar to‘plami TSHXMII Tipografiya, 2003 y

82. Egri chiziqlarni xosil bo‘lishi va ularni inshootlar karkaslarida qo‘llanishi Сборник «Проблеми управления водными ресурсами и эксплуатация гидромелиоративных систем в условиях деятельности ассоциации водопользователей

83. Chizma geometriya va injenerlik grafika fanidan yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash yo‘nalishlari Сборник «Проблеми управления водными ресурсами и эксплуатация гидромелиоративных систем в условиях деятельности ассоциации водопользователей

84. Akademik litseylarda grafik ta’lim Pedagogik ta’lim (ilmiy nazariy va metodik jurnal) 2003 y 6-son

85. Chizma geometriyadan bir tomoni proeksiyalar tekisligiga parallel bo‘lgan to‘g‘ri burchakning xaqiqiy ko‘rinishidan foydalanib metrik masalalrini echish Pedagogik ta’lim (ilmiy nazariy va metodik jurnal) 2003 y 3-son

86. «Chizma geometriya» Oliy texnika o‘quv yurtlari uchun darslik Moliya instituti tipografiyasi 2006 y Toshkent

87. Chizma geometriyaning rivojlanishida prof. S.M Kolotovning ilmiy maktabi Aniq va tabiy fanlarning dolzarb muammolari II qism (matematika, informatika)

88. Muhandislik grafikasi darslarida yangi innovatsion tehnologiyalaridan foydalanish Nizomiy nomidagi TDPU Toshkent 2005-y.

89. Chizma geometriyada iqtidorli talabalarni tanlash uchun mo‘ljallangan masalalar tuzish tamoyillari.

90. Grafika tarixi va taraqqiyoti fanini o‘qitishning ahamiyati O‘rta maxsus kasb-hunar kollejlari va umumta’lim maktablari uchun tasviriy va amaliy san’at, chizmachilik fanlaridan pedagog kadrlar tayyorlashning dolzarb muammolari mavzusida o‘tkazilgan ilmiy amaliy konferensiya materiallari. Toshkent 2005y.

91. Chizma geometriya va chizmachilikdan ruscha- o‘zbekcha terminologik lug‘at tuzish va undan ta’lim jarayonida foydalanish

92. Chizma geometriya fani darsligini va o‘quv qo‘llanmalarini yaratishda zamon talabalari

93. Amaliy geometriya (magistratura uchun fan ishchi dasturi) Toshkent 2004

94. Применение родственных соотвествий при посроении собственных и падающих теней шара в аксонометрии (ilmiy maqola) “Pedagogik ta’lim” jurnali 2007-yil №3

95. Yuqori tartibli egri chiziqlarining perspektiv tasvirini qurish (ilmiy maqola) “Pedagogik ta’lim” jurnali 2007-yil №5

96. Grafika tarixi va taraqqiyoti fanini oʻqitishning ahamiyati Oʻrta-maxsus kasb- hunar kollejlari va umumta’lim maktablari uchun tasviriy va amaliy san’at, chizmachilik fanlaridan pedagog kadrlar tayyorlashning dolzarb muammolari mavzusida oʻtkazilgan ilmiy amaliy konferensiya materiallari Toshkent 2005

97. Oʻzbekistonda chizma geometriyani rivojlantirish tarixidan“Pedagogik ta’lim” jurnali 2006-yil №5

98. Topagrafik chizmachilik Vazirlik muvofiqlashtiruvchi kengashidan oʻtgan

99. Chizmachilikdan praktikum Vazirlik muvofiqlashtiruvchi kengashidan oʻtgan

100. Egri chiziklar tarixini oʻrganish xaqida Pedagogik ta’lim jurnali, 2008yil, № 5

101. “Garfika fanlarini oʻqitishda fan asoschisi tarixi haqida” “Oʻquv tarbiya jarayonida oʻqituvchining oʻrni” (Respublika seminar kengash materiallari), 2008y 20mart

102. “Raxim Xorunov muhandislik grafikasi faning ustozlaridan biri” Institut kafedralarining XXV ilmiy- uslubiy anjumani (17-18 aprel, 2008y) tezislar toʻplami

103. Gidrotexnik inshootlarni loyixalashning geometrik asoslari. Материалы Республиканской научно-практической конференции «Проблемы надёжности и безопасности гидротехнических сооружений» посвященный к 60-летию факультета «Строительство и эксплуатация ирригационных гидротехнических сооружений» (22-23 ноябрь 2006 год)

104. Tarmoqli inshoot kotlovanining chizmasini bajarishdagi geometrik yasashlar. Материалы Республиканской научно-практической конференции «Проблемы надёжности и безопасности гидротехнических сооружений» посвященный к 60-летию факультета «Строительство и эксплуатация ирригационных гидротех-нических соору-жений» (22-23 ноябрь 2006 год)

105. Egri chiziqlarning xosil boʻlishi va ularning texnikada qoʻllanishi. «Oʻzbekistan Respublikasi melioratsiya va suv xoʻjaligi rivojlanishining

zamonaviy muammolari» mavzusidagi xalqaro ilmiy - texnik anjumanining materiallari 2008 yil.27-29 noyabr.

106. Samarqanddagi tarixiy obidalarni geometrik taxlili«O‘zbekiston Respublikasi FA. Fan. 2007 yil.

107. Qadimgi Markaziy Osiyo me’morchilik yodgorliklarini geometriya asosida o‘rganish Pedagogik ta’lim jurnali

108. Perspektiv yasashlarda shar sirtining yuzini va tushuvchi soyalarini proektiv (gomologiya) mostlik asosida yasash Pedagogik ta’lim jurnali, 2008yil , № 4

109. Chizma geometriya Darslik Iqtisod moliya

110. Chizma geometriya (namunaviy dastur, bakalavriyat yo‘nalishi: 5140700-tasviriy san’at va muhandislik grafikasi) O‘z.R. OO‘MTV 23.08.2008yil(BD-5140700-3.11 bilan 23.08.2008yil ro‘yxatga olindi)

111. Chizmachilik O‘z.R. OO‘MTV 23.08.2008yil(BD-5140700-3.11 bilan 23.08.2008yil ro‘yxatga olindi)

112. Некоторые приёмы построение собственной и падающей теней шара в перспективе (илмий назарий мақола) Некоторые приёмы построение собственной и падающей теней шара в перспективе (илмий назарий мақола)

113. Ikkinchi tartibli egri chiziqlarga urinma va normallar o‘tkazish“Pedagogik ta’lim” jurnali 2009y. №4.

114. Tutashmalarni ta’lim turlarida o‘rganish“Pedagogik ta’lim” jurnali 2009y. №5

115. Aksonometriyada ellips o‘qlarini aniqlashda burchakli masshtabdan foydalanish“Fundamental fanlar yuqori malakali kadrlar tayyorlash poydevori”, Respublika ilmiy-nazariy anjumani, Ma’ruzalar to‘plami, Tosh DTU 2009, 25-26 noyabr

116. Lekalo egri chiziqlari Nizomiy nomidagi “TDPU rizografi”, Toshkent-2009.

117. Yaqqol tasvirlar nazariyasi(Aksonometrik proyeksiyalar) Nizomiy nomidagi “TDPU rizografi”, Toshkent-2009.

118. Ikkinchi tartibli sirtlarning yaqqol tasvirini yasahsda analitik usuldan foydalanish“Pedagogik ta’lim” jurnali 2009y. №5

119. Umumiy ko‘rinishdagi ikkinchi tartibli sirtlarning perspektivasini analitiko-grafik usulda yasash“Jayhun”, ilmiy nazariy va ilmiy uslsbiy jurnal, №2, 2010y. (termiz davlat universiteti)

120. Ta’lim bosqichlarida egri chiziqlar mavzusini o‘rganish“Oliy ta’lim tizimida musiqa, tasviriy va amaliy san’at fanlarining dolzarb muammolari” Respublika amaliy anjumani, maqolalar to‘plami, Buxoro, 26-27 noyabr 2010y

121. Lekalo egri chiziqlari(metodik qo‘llanma) Nizomiy nomidagi “TDPU rizografi”, Toshkent-2010.

122. Yaqqol tasvirlar nazariyasi Nizomiy nomidagi “TDPU rizografi”, Toshkent-2010.

123. Ikkinchi tartibli sirtlarning yaqqol tasvirini yasashda analitik usuldan foydalanish (ilmiy nazariy maqola) “Pedagogik ta’lim” jurnali 2010y. №5

124. “Topografik chizmachilik fani tarixini o‘rganish haqida” Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika intituti “ta’lim muassasalarida ijodiy muhitni takomillashtirsh muammolari va yechimlari” Respublika ilmiy amaliy anjumani. 2009y.

125. “ Son belgili proyeksiyalar bo‘yicha mustaqil ishning samaradorlagini oshirish” Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika intituti “ta’lim muassasalarida ijodiy muhitni takomillashtirsh muammolari va yechimlari” Respublika ilmiy amaliy anjumani. 2009y.

126. «Topagrafik chizmachilik» «CHo‘lpon» nashriyoti, Toshkent 2009 yil. (Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik)

127. «Topagrafik chizmachilik» Nizomiy nomidagi TDPU rizografi, 2009 yil, (metodik qo‘llanma)

128. «Qiziqarli geometrik yasashlar haqida» Termiz Davlat universiteti., «Jayhun» jurnali, 2010 yil, 2-son. 130-134 betlar.

129. O‘zbekistonda grafika fanlarini o‘qitish va rivojlantirishda horij olimlarining faoliyatlari haqida O‘zbekistonda grafika fanlarini o‘qitish va rivojlantirishda horij olimlarining faoliyatlari haqida

130. Grafika tarixi va taraqqiyoti faniga oid testlar tuzish va o‘qitishda uning ahamiyati Buxoro Davlat Universiteti.,Oliy ta’lim tizimida musiqa, tasviriy va Amaliy san’at fanlarining dolzarb muammolari., 2010 yil, 26-27 noyabr.155-157 betlar.

131. Topografik chizmachilikdan masalalar va ularni echish metodikasi Nizomiy nomidagi TDPU rizografi 2011 yil, (metodik qo‘llanma)

132. Grafika tarixi va taraqqiyoti Nizomiy nomidagi TDPU rizografi 2011 yil, (metodik qo‘llanma)

133. О развитии начертательной геометрии в Узбекистане Прикладная геометрия и инженерная графика, г.Киев- Украина,2011. - № 87, 31-35 ст.

134. Chizmachilik fanini o‘qitishda tarixiy materiallardan foydalanib talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish Pedagogik jarayonlarni tashkil etish va boshqarishda zamonaviy yondashuvlar, Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami, Namangan, 2011 yil, 22-24 betlar.

135. Grafika tarixi va taraqqiyoti fanini o‘qitishda pedagogik texnologiyalarning o‘rni Tasviriy va amaliy san’at, chizmachilikdan pedagog kadrlar tayyorlash samaradorligini oshirish yo‘llari, Vazirlik miqyosida o‘tkazilgan ilmiy- konferensiya materiallari to‘plami, Toshkent-2011, 185-187 betlar.

136. Geometrik grafika tarixi fanini o‘qitishda tarixiy materiallardan foydalanib talabalarning bilish faoliyatini rivojlantirish Tasviriy va amaliy san’at, chizmachilikdan pedagog kadrlar tayyorlash samaradorligini oshirish yo‘llari, Vazirlik miqyosida o‘tkazilgan ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami, Toshkent-2011, 189-191 betlar.

Foydalanilgan saytlar:

1. ziyonet.uz

2. allformgsu.ru

3. wikipedia.org

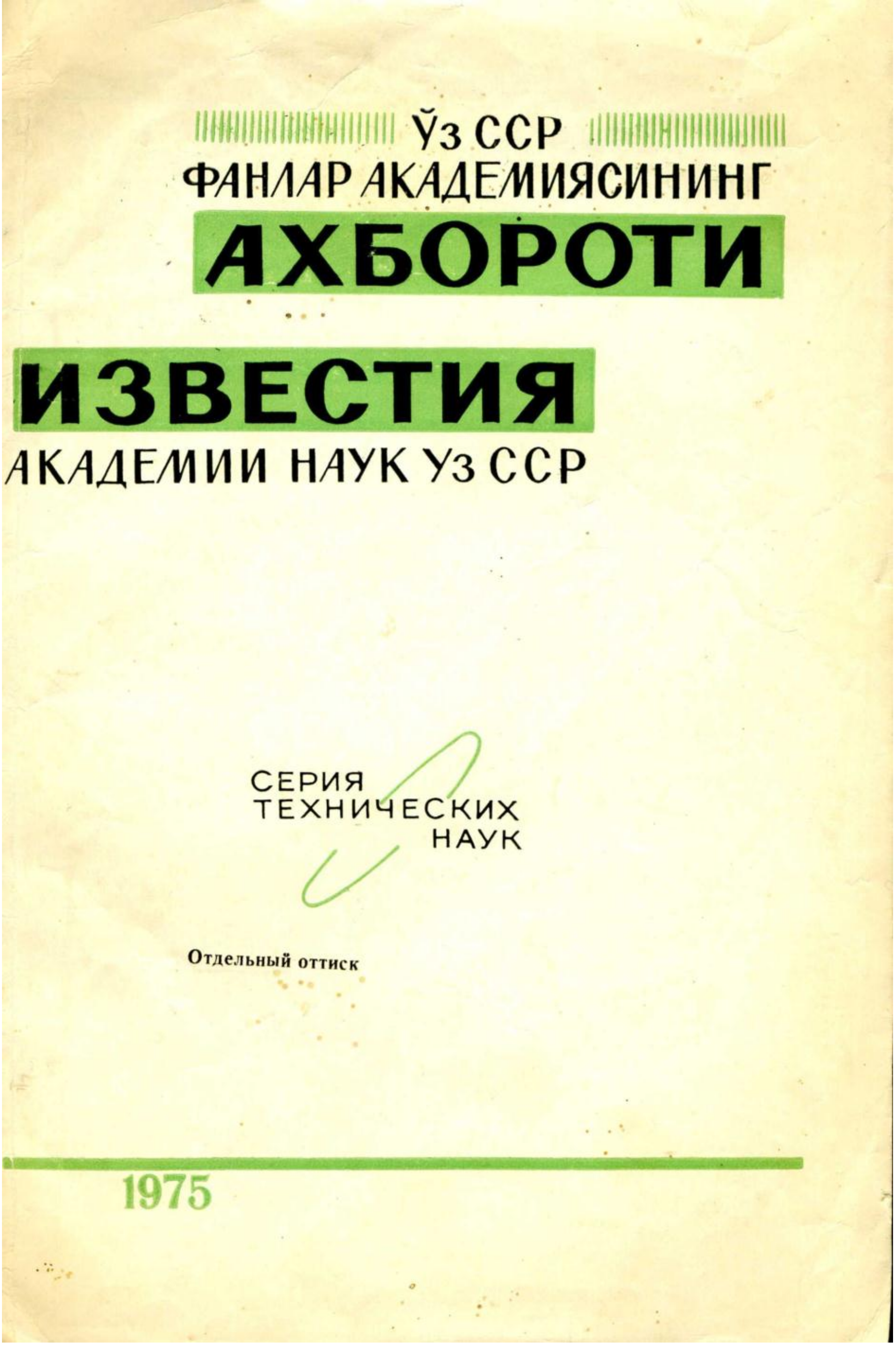
4. grafomania.net

5.gazeta.uz

6.t2.gstatic.com

ILOVALAR

Bitiruv malakaviy ishimni tayyorlash jarayonida ustozning juda ko‘p asarlari bilan tanishib chiqdim. Ishning asosiy qismida ularning barchasini yoritish uchun hajmiy imkoniyat bo‘lmadi. Shu sababli asosiy qismga kirmay qolgan ilmiy maqolalar, adabiyotlar, rasmlarni ishining ilova qismida keltirib o‘tdim. Tajriba-sinov ishlarini o‘tkazayotganimizda ham bu adabiyot va manbaalardan amaliy foydalandik.



СССР қишлоқ хўжалик министрлиги
АНДИЖОН ПАХТАЧИЛИК ИНСТИТУТИ

Чизма.геометрия ва чизмачилик кафедраси

Ш.К. МУРАДОВ, М.ДЖУРАЕВ, Ю.АРТИҚОВ

"Гидротехник чизмачилик"

КОТЛОВАНЛАР ЧИЗМАЛАРИНИ ЧИЗИШ ИНДИВИДУАЛ ТОПШИРИҚЛАР ВА УЛАРНИ БАЖАРИШ МЕТОДИКАСИ

Андижон 1979 й.

ISSN 0131-6370

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

1·3

1994

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УзССР

ТАШКЕНТСКИЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
ИНСТИТУТ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
имени Ю. АХУНБАБАЕВА

ВЗАИМНОЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

МЕТОДИЧЕСКОЕ УКАЗАНИЕ

по начертательной геометрии для студентов механических специальностей и студентов, участвующих в кружке СНО.

ТАШКЕНТ — 1987

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ТАШКЕНТСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ИРРИГАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА УЗБЕКИСТАНА

Труды ТИИИМСХ, выпуск 77

Ташкент—1975

МІНІСТЕРСТВО ВИЩОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОСВІТИ УРСР

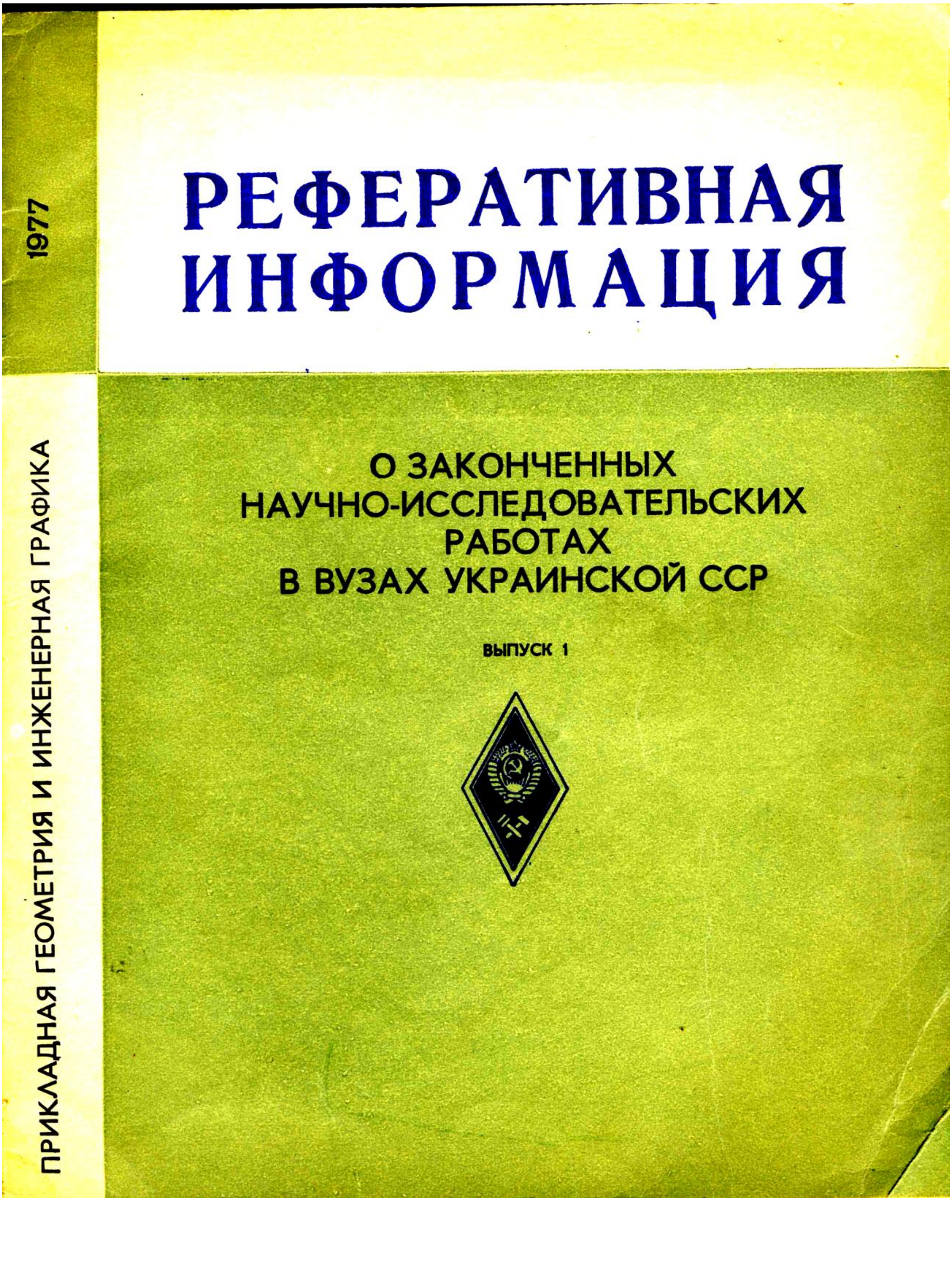
КИЇВСЬКИЙ ІНЖЕНЕРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

ПИТАННЯ ПРИКЛАДНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ 30-ї НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ КИЇВСЬКОГО ІНЖЕНЕРНО-БУДІВЕЛЬНОГО ІНСТИТУТУ

Київ — 1969

15



1977

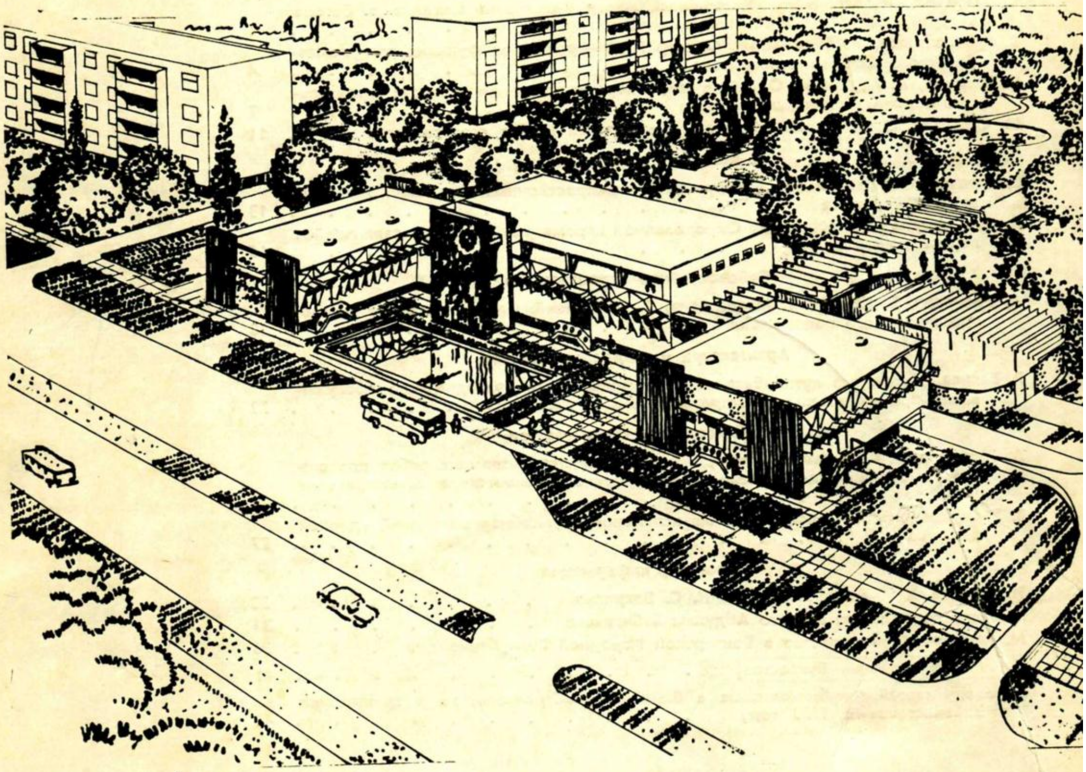
ПРИКЛАДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

РЕФЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

О ЗАКОНЧЕННЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТАХ В ВУЗАХ УКРАИНСКОЙ ССР

ВЫПУСК 1

12 · 1970



СТРОИТЕЛЬСТВО и АРХИТЕКТУРА УЗБЕКИСТАНА

УКРАИНСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ И КИЕВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ
ПРАВЛЕНИЯ НТО СТРОЙИНДУСТРИИ
КИЕВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ МВ и ССО УССР

МЕЖВУЗОВСКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ И АРХИТЕКТУРЕ

БУДІВЕЛЬНИК

6.