

## MODELLASHTIRISH VOSITASIDA TALABALARNING GRAFIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

**G. Abulqosimova**

Nizomiy nomidagi TDPU TS-301 guruh talabasi

**M. Xalimov**

Nizomiy nomidagi TDPU dotsenti

### ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada modellashtirish vositasida talabalarning grafik kompetentligini rivojlantirishga oid metodik tavsiyalar yoritilgan.

**Kalit soʻzlari:** kreativlik, kompetentlik, texnologiya, modellashtirish, 3D, proyeksiya, bilim, koʻnikma, malaka, tasvir, qiziqish.

### АННОТАЦИЯ

В данной статье освещены методические рекомендации по развитию графической компетенции учащихся с помощью моделирования.

**Ключевые слова:** креативность, компетентность, технология, образ, 3D, моделирование, проектирование, знание, умение, компетенция, интерес.

### ABSTRACT

This article highlights the methodological recommendations for the development of graphic competence of students with the help of modeling.

**Key words:** creativity, competence, technology, image, 3D, modeling, design, knowledge, skill, competence, interest.

Maʼlumki chizmachilik fani aniq fanlar qatoriga kirishi bilan birga texnik fan hisoblanadi. Fanni oʻzlashtirish uchun koʻp hollarda talabalar bir muncha qiyinchiliklarga duch keladi. Ushbu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun talabalarda nafaqat fazoviy tasavvurni, balki grafik kompetentlikni ham rivojlantirish talab etiladi.

Kuzatishlar shuni koʻrsatadiki, kasbiy grafik kompetentlik muammosini tadqiq qilishga nisbatan ikkita yoʻnalish, bular birinchisi, kasbiy rivojlanish, shaxsning komil topishiga yoʻnaltirilgan, ikkinchisi esa, kasbiy rivojlanishning texnologik tomonlari va omillariga yoʻnaltirilgandir.

Grafik kompetentlik va boʻljak chizmachilik fani oʻqituvchining kasbiy rivojlanishi orasidagi bogʻliqligini koʻrish mumkin. Shu bilan birga, grafik

kompetentlikning o'zida quyidagilarni mujassamlashtirgan murakkab jarayon ekanligini kuzatiladi: kasbiy treninglar, faoliyatni amalga oshirishga nisbatan qo'yiladigan talablar va standartlarni o'zlashtirish, mehnat jamoasi doirasida xulq-atvor me'yorlarini tushunish. Chunki grafik kompetentlik kasbiy rivojlanish jarayonida shakllanadi va rivojlanadi. Kasbiy rivojlanish esa mehnat jamoasi ijtimoiy-ta'limiy muhit bilan uzviy bog'liq.

Grafik kompetentlik muammosini tadqiq qilishda asosiy e'tibor bo'lajak chizmachilik fani o'qituvchisining kasbiy rivojlanishidagi muammoli vaziyatlarni qabul qilish va ularni bartaraf etish usullarini bilishini tahlil qilishga qaratiladi. Kasbiy o'zini o'zi anglash borasida qaror qabul qilish jarayoni quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi: muammoli vaziyatlarning yuzaga kelishi, real imkoniyatlarni aniqlash, imkoniyatlarni qator mezonlar yordamida baholash; adekvat imkoniyatlarni tanlash va amalga oshirish, pedagogik qarorlarning ta'limi dinamikasi bilan muvofiqligi va boshqalar.

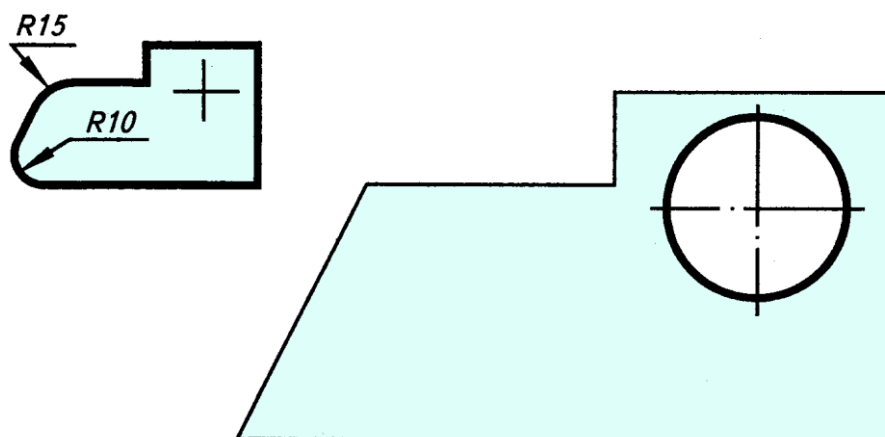
Grafik kompetentlikni tadqiq qiluvchi jahon psixologlari uchun psixik voqeliklarni tuzilmaviyligi va tizimliliigi tamoyili, sifatlarning genetik o'zaro bog'liqlik darajasini qidirish, kasbiy faoliyatni o'zlashtirish va amalga oshirish jarayonida sifatlarning rivojlanishini tadqiq qilishga asos bo'lib xizmat qiladi. Bu jahon tadqiqotchilarining an'anaviy va konseptual metodologik bazasi bo'lib, quyidagilarga xizmat qiladi: kasbiy faoliyatdagi sistemagenez, shaxsning kasbiy rivojlanishi, mehnat faoliyati va boshqalar.

Grafik kompetentlikning elementlari tarzida ehtiyojlar, qiziqishlar, yo'nalishlar, ishonch va kasb orqali qondiriluvchi va amalga oshiluvchi shaxsning motivasion sohasining boshqa tarkibiy qismlari ko'rib chiqiladi. Grafik kompetentlikga erishish uchun shaxs faolligini ta'minlovchi zaruriy bilim va qobiliyatlarga ega bo'lish lozim.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, grafik kompetentlik – ijtimoiy sharoitlarga bog'liq bo'lgan shaxsiy va kasbiy rivojlanish mahsulidir.

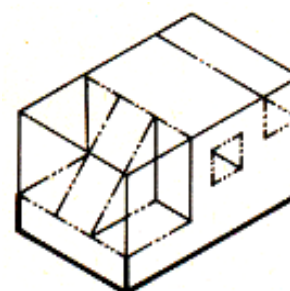
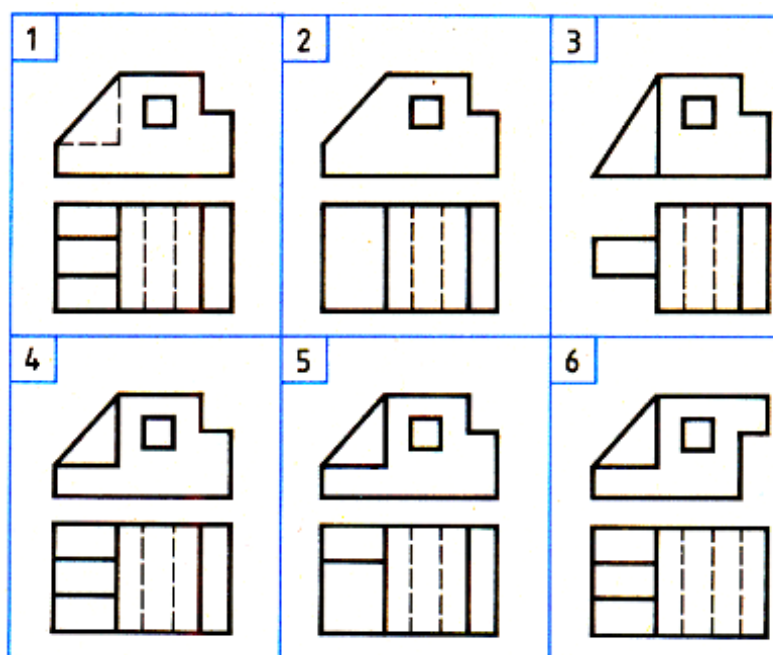
Modellashtirish esa bu turli ko'rinishdagi detallarni va loyihalarni ma'lum o'lchamlarda modelini qurish va ularning fazoviy ko'rinishini tasavvur qilish uslubidir.

Quyida chizmachilik fanining geometrik chizmachilik bo'limining "Tutashmalar" mavzusini o'qitish jarayonida tutashma elementlarini talaba tushunib, ko'z o'ngida bajarish jarayoni, shuningdek tutashmalarning amaliyotga tadbig'ini o'zi bajarishi mumkin bo'ladi (1- chizma).



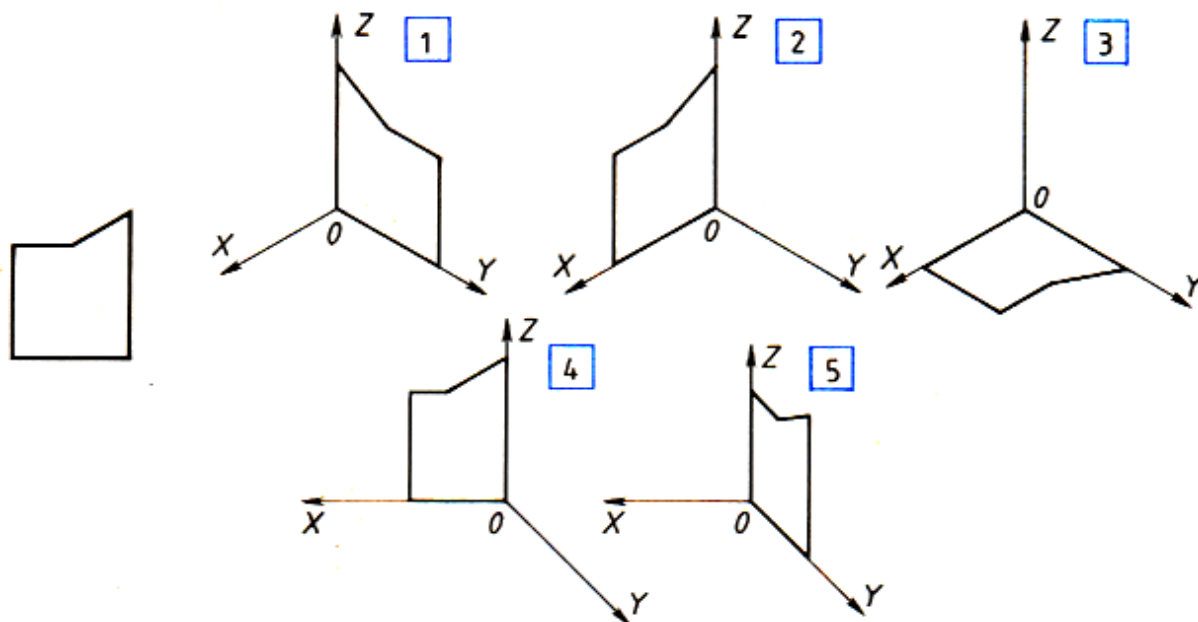
1- chizma

Chizmachilik fanining proyeksiyon chizmachilik bo‘limining “Ko‘rinishlar” mavzusini o‘qitish jarayonida talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini mustahkamlash uchun modelning berilgan ikki ko‘rinishi asosida uning yaqqol tasvirini tiklash shart sifatida berish mumkin. (2- chizma).



2- chizma

Yoki proyeksiyon chizmachilik bo‘limining “Aksonometrik proyeksiyalar” mavzusini o‘qitish jarayonida talabalarga tekis shakllarning aksonometrik proyeksiyasini bajarishni vazifa sifatida berish mumkin. (3- chizma).



3- chizma

Demak yuqoridagi topshiriqlar, ayniqsa proyeksiyon chizmachilik bo‘limiga tegishli detalning yaqqol tasvirini talabalarga ko‘rsatgach, ularda chizmada nima tasvirlanganligi biroz tushunadi, tasavvurga ega bo‘ladi hamda ijodiy faoliyat olib borishga majbur bo‘ladi. Bu jarayonda talabada bir vaqtning quyidagi omillar harakatga keladi (3-rasm).

1	Uch o‘lchamli modellashtirish vositasida talabalar fazoviy tasavvurini oshirish
2	Fazoviy tasavvurlari shakllanadi
3	Bilim va ko‘nikmalari noaniqlikdan aniqlikka tomon rivojlanadi
4	Grafik topshiriqlarni bajarishida qulay shart-sharoit hosil bo‘ladi
5	Yangi g‘oyalar mualliflariga aylanishida vosita bo‘ladi
6	“Chizmachilik” faniga nisbatan qiziqishlari ortadi
7	Murakkab chizmalarni chizish bo‘yicha bilimlari rivojlanadi
8	“Chizmachilik” fanidan malakalari shakllanadi
9	Ko‘z oldida ob‘ektning yaqqol tasviri namoyon bo‘ladi
10	Mustaqil faoliyat olib borishga motivatsiya paydo bo‘ladi
11	Turli grafik dasturlardan foydalanish imkoniyatlari yaratiladi

3-rasm. Modellashtirish vositasidan foydalanish natijasida talabalarda kuzatiladigan omillar

Keltirilgan omillar o'zining amaliy natijasini berishi uchun, o'qituvchi o'zida to'la boshqaruvchanlik qobiliyatini namoyon etishi kerak. Bunda avvalo o'qituvchi o'zining shaxsiga nisbatan va pedagogik jihatdan barcha ijobiy xususiyatlarni mujassam etishi lozim.

Chizmachilik fanini o'qitishda modellashtirish vositasidan foydalanish, talabalarning fanga nisbatan maqsadli harakatlarini shakllantirish va bu sohadagi qobiliyatlarini yuzaga chiqarishda amaliy yordam beradi.

Keltirilgan omillar orqali talabalarga fanni o'zlashtirishlarida pedagogik vositalar bilan bir qatorda Chizmachilik fanidan talabalarni amaliy faoliyatini quyidagi tizim asosida rejalashtirishni amalga oshirish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

- talabani fanga nisbatan og'zaki bilimlarini sinovdan o'tkazish (bu talabalarning og'zaki nutqini rivojlantirishda qulay usul bo'lib, bu usuldan foydalanish natijasida talabalar fan bo'yicha va mustaqil fikrlarini to'liq bayon etish imkoniyatiga ega bo'ladi);

- mustaqil ish mavzulariga oid yangi materillardan taqdimot yaratish va namoyish etish (bu talabalarga mavzu yuzasidan bir nechta adabiyotlar va internet ma'lumotlaridan foydalanib, o'z ustilarida ishlashni, mavzuga doir yangi ma'lumotlarni izlash va amaliy tadbirini asoslash kabi faoliyatni o'z ichiga oladi).

Bu ijodiy faoliyat natijasi bo'lib, har bir talabani ijodiy qobiliyatini belgilaydi. Talabalar o'zlashtirish jarayonini rivojlantirishda mavjud muammolarni bartaraf etish bilan birgalikda ta'lim berish sifatiga katta e'tibor berish lozim.

Yuqoridagi kabi topshiriqlar, birinchidan talabalarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirsa, ikkinchidan ularning dars mashg'uloti davomida faolligini oshiradi, modellashtirish vositasida talabalarning grafik kompetentligini rivojlantiradi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)**

1. E.Ro'ziyev, A.Ashirboyev. Muhandislik grafikasini o'qitish metodikasi. -T. "Yangi asr avlodi" nashriyoti., 2010.
2. Xalimov Moxir Karimovich, Qo'ziyev Otabek Esonovich, Esonova Ozoda Otabek qizi. Maktab chizmachilik dars samaradorligini oshirishda o'quv doskasidan foydalanish metodikasi. Vol. 13 No. 4 (2023): ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ | Выпуск журнала № 13 | Часть-4, 64-68 betlar. <http://www.newjournal.org/index.php/01/issue/view/84>
3. Xalimov Moxir Karimovich, Mashrabboyev Hayotillo Numonjonovich. Increasing Activity By Students Creativity in Drawing Classes. Eurasian Scientific Herald, [www.geniusjournals.org](http://www.geniusjournals.org), Volume 7. Страницы: 153-159, <https://geniusjournals.org/index.php/esh/article/view/1086>

4. Xalimov Moxir Karimovich, Maxmudova Fotima Shamsiddinovna. Qiziqarli topshiriqlar orqali talabalarda chizma bajarishning dastlabki tushunchalarini shakllantirish. Образование и наука в XXI века Выпуск №18 (том 3) (сентябрь, 2021), 1347-1353.
5. Xalimov Moxir Karimovich. Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanida modulli kompetensiyaviy yondashuv asosida talabalarning fazoviy tasavvurini rivojlantirish. UNIVERSITY 4.0: DIGITAL TECHNOLOGIES AND MODERN TRENDS IN THE EDUCATIONAL PROGRESS. YANGI ASR UNIVERSITETI, 2023-yil 18-mart. 482-484 betlar.
6. Xalimov Moxir Karimovich. Modulli-kompetentli yondashuv asosida talabalarning fazoviy tasavvurini rivojlantirish (Muhandislik va kompyuter grafikasi fani misolida) Educational Research in Universal Sciences, ISSN: 2181-3515, VOLUME 2 | ISSUE 4| 202., 425-431- betlar. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7904085>
7. Xalimov Moxir Karimovich, Asanov Elyor Alisher o'g'li, Jo'raqulov Saidjon Parda o'g'li. METHODOLOGY OF TEACHING THE SUBJECT OF DIFFERENT COMPOUNDS AND ITS ROLE IN PRODUCTION. International Conference on Modern Science and Scientific Studies, Vol 2, issue 1, January 19th 2023., 136-141 betlar., <https://econferenceseries.com/index.php/icmsss/article/view/972>