

## QIRQIM VA QIRQIM TURLARI MAVZUSIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

*Fayzullayeva Lobar*

*Buxoro davlat pedagogika instituti, Pedagogika va ijtimoiy fanlar fakulteti, Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi ta'lim yo'nalishi 1-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Chizmachilik fanida qurilish va sxema chizmalarining asoslari bilan tanishtirish ma'lumotnoma adabiyotlardan foydalana bilishga o'rgatish. Mazkur standart o'quvchilarga beriladigan bilim ko'nikma va makalarning meyorini belgilaydi. Mazkur ta'lim standarti chizmazhilik oldiga qo'yilgan vazifalarni bajarishni ta'minlash va nazorat qilishni amalgam oshiradi. O'quvchilarning grafik tayyorgarlik darajasiga qo'yilgan talablar majmuasini belgilab beradi.

**Kalit so'zlar:** detal, kontur chiziqlar, qirqim, frontal qirqim, gorizonta qirqim, profil qirqim.

Jahon ta'lim axborot makonidagi zamonaviy davr. Ushbu jarayon zamonaviy texnik imkoniyatlarga mos bo'lishi va bolaning axborot jamiyatiga barkamol kirishiga hissa qo'shishi kerak bo'lgan o'quv texnologiyalarining tarkibiga tuzatishlar kiritilishi bilan bog'liq bo'lgan pedagogik nazariya va o'quv jarayonidagi sezilarli 'zgarishlar bilan birga keladi. Kompyuter texnologiyalari o'qitishning qo'shimcha "qo'shimchasi" emas, balki uning samaradorligini sezilarli darajada oshiradigan yaxlit o'quv jarayonining ajralmas qismi bo'lishi kerak. Jamiyat rivojlanishi inson faoliyatining barcha sohalariga kirib boradigan, jamiyatda axborot oqimlarining tarqalishini ta'minlaydigan unga kompyuter texnologiyalarining kuchli ta'siri bilan tavsiflanadi. Ushbu jarayonlarning ajralmas va muhim qismi ta'limni kompyuterlashtirishdir.

Hozirgi vaqtda axborot va axborot texnologiyalari sohasidan tashqarida mavjudlikni tasavvur qilish qiyin. Har xil turdagi axborotlarning tobora ko'payib borishi bizni uni qayta ishlashning yangi, ilg'or usullari va vositalarini joriy etishga majbur qilmoqda va zamonaviy hayot sharoitlari uni saqlash, uzatish va xavfsizligini ta'minlash yo'llariga tobora ko'proq talablarni kuchaytirmoqda. Ta'lim inson hayotining ajralmas qismi bo'lib, ayni paytda ushbu sohada yangi bilimlar manbai va ushbu bilimlarni qo'llash sohasi hisoblanadi.

Shunday qilib, o'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish zamonaviy ta'lim hisoblanadi. Bugungi kunda har qanday maktab intizomi bo'yicha o'qituvchi AKTdan foydalangan holda dars tayyorlash va o'tkazishi kerak. AKTdan foydalangan dars ko'rgazmali, rang-barang, ma'lumotli, interaktiv bo'lib, o'qituvchi va talabning vaqtini tejaydi, talabaga o'z tezligida ishlashga imkon beradi, o'qituvchiga o'quvchi bilan har xil va individual ravishda ishlashga imkon beradi, o'quv natijalarini tezkor kuzatib borish va baholash imkoniyatini yaratgani singari chizmachilik darslari jarayonida ham AKTdan foydalanish samarali usul hisoblanadi.

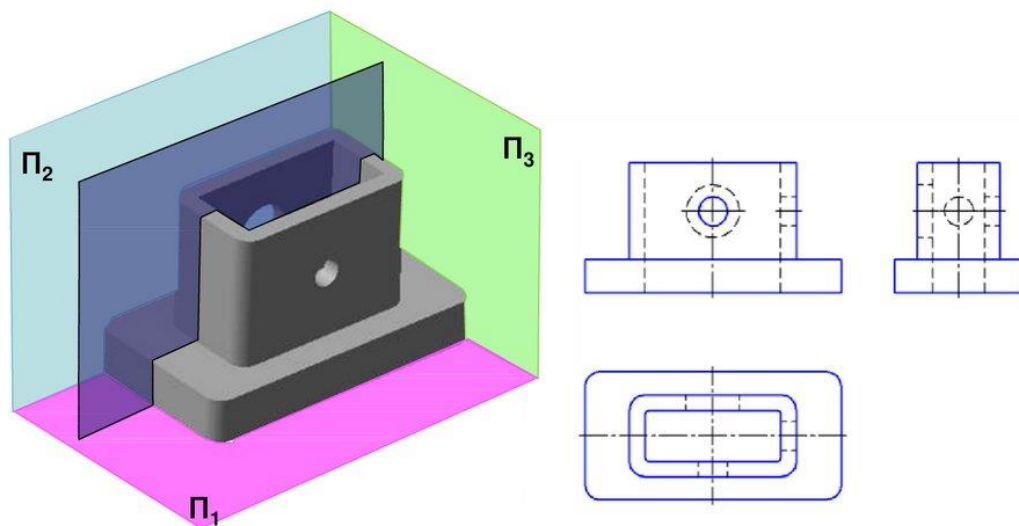
Chizmalar texnik hujjalar sifatida inson faoliyatining har xil sohalarida qo'llaniladi. Buning ustiga ularning konstruktiv - texnik va texnologik sifatlari ularga ta'sir o'tkazadi. O'quvchilarga shtrix

chiziqlari ishlatilishi oddiy tuzilishidagi detallarni tasvirlash uchun qo'llaniladigan xususiy hol ekanligi tushunarli bo'lishi kerak. Tuzilishi murakkab detallarda shtrix chiziqlar chizmani "berkitib", uni o'qish va aniq tasavvur qilishni qiyinlashtiradi. Kesim va qirqimlarni qo'llanilishi chizmani ko'rinmas kontur chiziqlaridan holi qilib uning yaqqoligini oshirib, sarmazmun qiladi. Buyumning ko'zimizga ko'rinmaydigan ichki tuzilishini aniqlash maqsadida qirqim qo'llaniladi. Buyumning ichki ko'rinishini chizma bitta yoki bir nechta tekislik bilan xayolan kesib ko'rsatilgan tasvir **qirqim** deyiladi. Bunda buyumning kuzatuvchi bilan kesuvchi tekislikkacha bo'lgan qismi xayolan olib tashlanadi. Qirqim shartli tasvir bo'lib, unda buyumning tekislik bilan kesilgan joyi (kesim) va tekislik orqasidagi kuzatuvchiga ko'rinadigan qismi ko'rsatiladi.

Qirqim mukammal bajarilishiga qarab to'liq va mahalliy bo'ladi. Qirqimlar O'zDST: 2.305-97 ga muvofiq bajariladi.

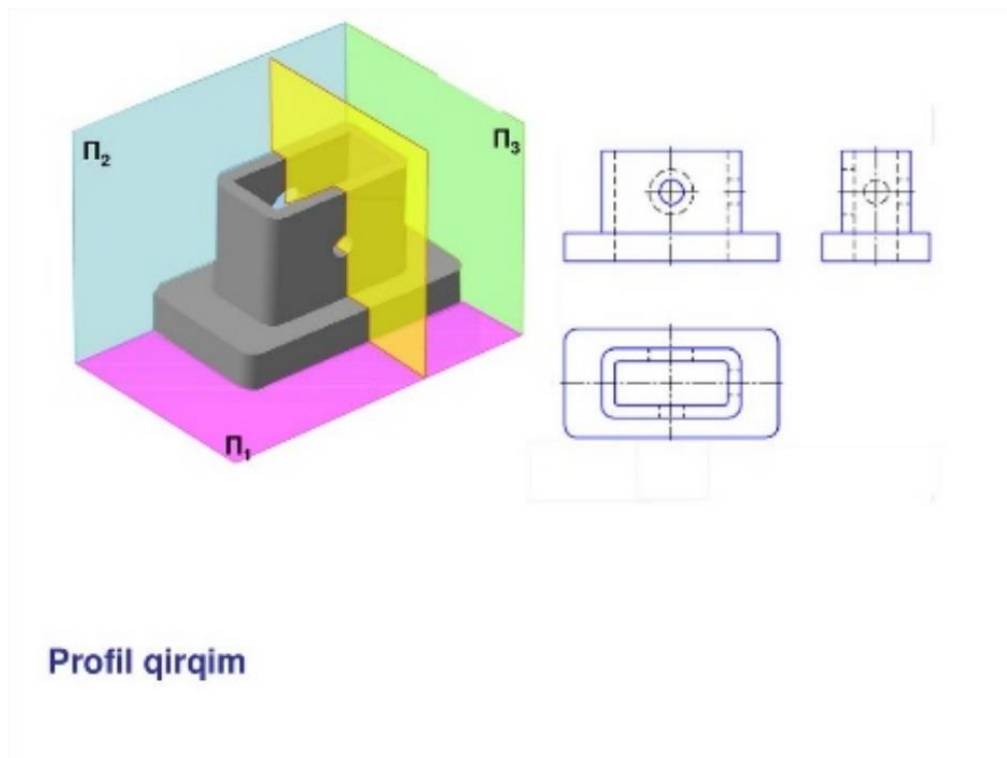
Detalning ichki tuzilishini aniqlash maqsadida bitta kesuvchi tekislik qo'llanilsa, hosil bo'lgan qirqim **oddiy qirqim** deyiladi. Kesuvchi tekislik proyeksiya tekisliklaridan biriga parallel qilib o'tkazilsa, qirqim o'sha proyeksiyalar tekisligida tasvirlanadi va o'sha tekislik nomi bilan ataladi.

Frontal qirqim frontal kesuvchi tekislik bilan hosil qilinadi. Agar kesuvchi tekislik frontal tasvir tekisligiga parallel bo'lsa, hosil bo'lgan qirqim **frontal qirqim** deyiladi.

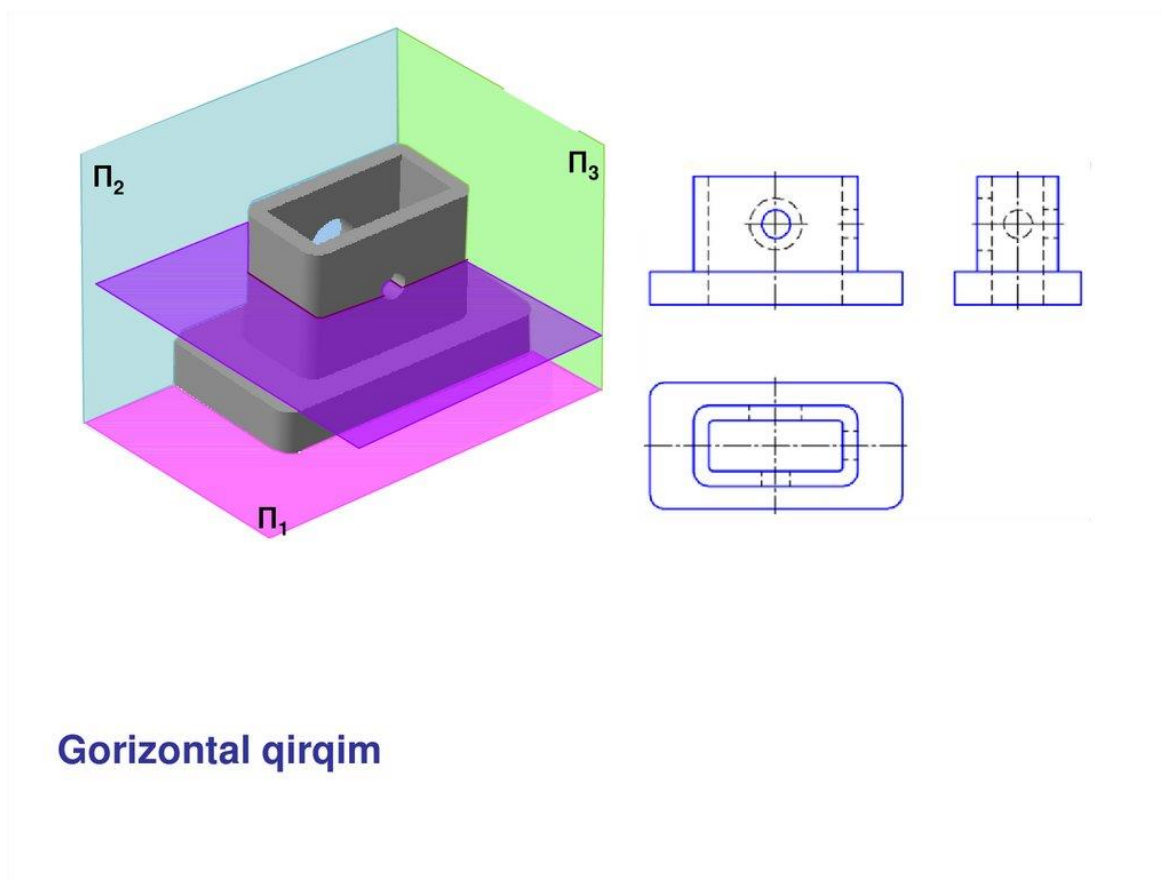


### Frontal qirqim

Agar kesuvchi tekislik profil tasvir tekisligiga parallel bo'lsa, u holda qirqim **profil qirqim** deyiladi.



**Gorizontol qirqim** -gorizontol kesuvchi tekisligi bilan hosil qilinadi.



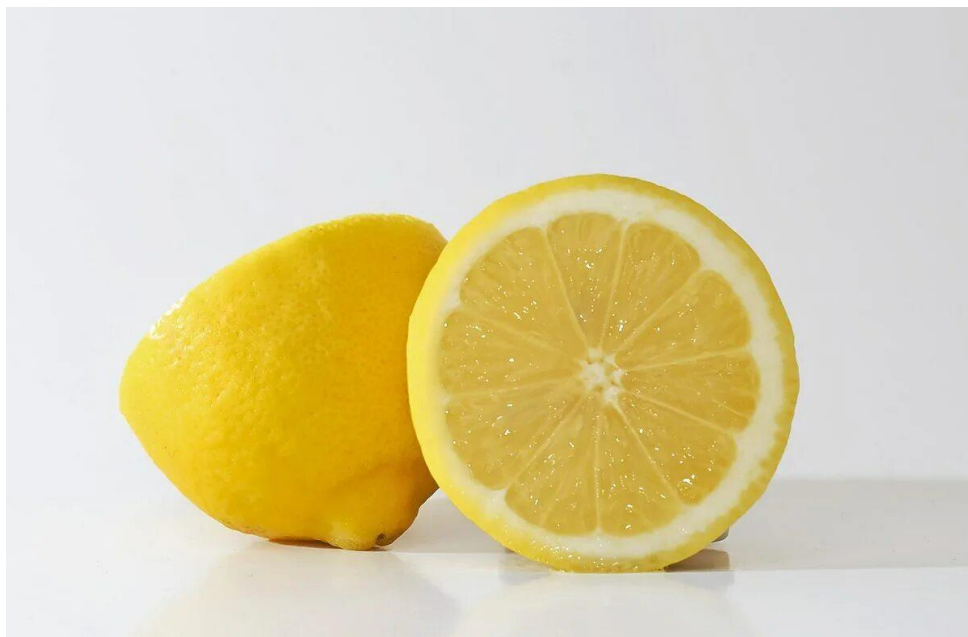
Qirqimlar kesimlar kabi standart talablariga muvofiq bajariladi. Detalning ichki qismini aniqlash maqsadida qirqim deb ataluvchi shartli tasvirlash usuli qo'llaniladi. Detalning ichki ko'rinishi murakkabroq, ya'ni bir qancha sirtlardan tashkil topgan bo'lsa, chizmani o'qishni osonlashtirish maqsadida qirqimlar tatbiq qilingan. Qirqimlar detalning ichki va tashqi qiyofasiga qarab qo'llaniladi. Qirqim qo'llanilgan chizmaga e'tibor berilsa, detalning ichki tuzilishini tasvirlovchi shtrix chiziqlar o'chirilgan. Uning o'rniga kontur chiziq chiziladi. Qirqimda kesuvchi tekislik izi detalning simmetriya o'qi orqali o'tsa, u tasvirlanmaydi. Detal tekislik bilan qirqilganda hosil bo'ladigan kesim yuzasi bilan birga tekislik orqasidagi detal qismlari ham qo'shib tasvirlansa qirqim hosil bo'ladi.

Detal sirtining biror qismi oltita asosiy ko'rinishning hech birida qirqimda to'g'ri tasvirlanmaydigan bo'lsa, og'ma kesuvchi tekislikni proyeksiyalar tekisliklaridan biriga perpendikulyar, ikkinchisiga esa qiya qilib o'tkazilsa va qirqim proyeksiya tekisliklaridan biriga parallel qilib joylashtirilsa **og'ma qirqim** deyiladi.

### Xulosa

Chizmachilikda o'quv ishlarining eng yaxshi usullarini tanlashga katta ahamiyat berilmoqda. O'qitish jarayonida o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirish sohasida hozirgi vaqtgacha qilayotgan ishlarni yanada takomillashtirish lozim. Bu bolalarni faqat bilimlar sistemasi bilan qurollantiribgina qolmay, balki ularda fikrlash faoliyatining turli grafik masalalarni yechish bilan bog'liq bo'lgan usullarni shakllantirish ham kerak. Hamma o'quv mashqlarini shartli ravishda uchta gruppaga bo'lish ham mumkin. Ular reproduktiv yoki turli darajadagi aktiv fikrlash faoliyati bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Chizmachilik fanida chizmalarni tuzish va o'qishga imkon beradigan bilim va malakalar orttirish, shuningdek, o'quvchilarning har tomonlama qiziqish va imkoniyatlarini rivojlantirishga qaratilganligi va fazoviy tasavvurni rivojlantirish uchun zarurdir. Chizmalarni tuza bilish va o'qiy olish, tasvirlar yasash metodi maktab yoshidagi bollalarga mavzuni oson yo'llar orqali tushuntirishda ko'maklashadi.



**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. R. Xorunov "Chizma geometriya kursi" Toshkent, O'qituvchi- 1997.
2. Sh. Murovdov, L. Hakimov va boshqalar "Chizma geometriya" Toshkent, Iqtisodmoliya-2006.
3. Basant Agrawal, C. M. Agrawal "Engineering drawing" Tata McGraw-Hill.
4. Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2022). Information Technology in Education. *Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress*, 1(1), 17-22.
5. Ibadullaeva, S. I., & kizi Sharifova, S. S. (2022, June). ORIGIN AND TECHNOLOGY OF DYEING FABRICS. In *INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING* (Vol. 1, No. 9, pp. 49-54).
6. Aminov, A. S., Shukurov, A. R., & Mamurova, D. I. (2021). Problems Of Developing The Most Important Didactic Tool For Activating The Learning Process Of Students In The Educational Process. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 25(1), 156-159.
7. Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2022). Directions For Improving Teaching Methods. *Journal of Positive School Psychology*, 9671-9678.
8. Абдуллаев С. С., Рафиева Н. А. Искусства древней Руси и средней Азии в духовном диалоге (исторический экскурс) //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 21-2 (99). – С. 101-104.
9. Тошев И. И., Абдуллаев С. С. Торговые купола Бухары //Интернаука. – 2018. – №. 14-1. – С. 31-33.
10. Jurayevich J. K., Sayfullayevich A. S. THE UNIQUE OF BUKHARA JEWS IN THE DYE INDUSTRY AND WEAVING CRAFT //Euro-Asia Conferences. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 48-53.
11. Abdullayev S. S., Namroyev J. B. Features of the Organization of Pedagogical Practice. – 2023.
12. Тошев, И. И., & Абдуллаев, С. С. (2022). Мемориальный комплекс Бахоуддин Накшбанди в Бухаре. *Universum: общественные науки*, (2 (81)), 11-14.
13. Sayfullayevich A. S. Development and Dynamics of Bukhara Ornamental Art at the Modern Stage of Uzbekistan's Independence //Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 31-35.
14. To'raqulovich J. U., Muxitdinovna A. Z. Features of Speech Development in Children of Middle Preschool Age.
15. Muxitdinovna A. Z. МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ ТАШКИЛОТЛАРИ ТАРБИЙАЧИЛАРИНИНГ БОЛАЛАР БИЛАН FAOLIYATLARINI TASHKIL ETISHDAGI FASILITATORLIK TAYYORGARLIGI //БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 343-347.
16. Ашурова З. М. ТАЪЛИМ ОЛИШ ЖАРАЁНИНИ САМАРАЛИ БОШҚАРИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 7. – С. 801-807.
17. Ашурова З. М. МУАММОЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ, УЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 7. – С. 794-800.

18. Muxitdinovna A. Z. ZAMONAVIY TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA FASILATORNING O'RNI: Ashurova Zarina Muxitdinovna, BuxDU mustaqil izlanuvchisi //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2022. – №. 2. – С. 215-219.
19. Muxitdinovna A. Z. PEDAGOGNING FASILITATORLIK FAOLIYATI-TA'LIM SIFATINI KAFOLATLASH OMILI //Научно-практическая конференция. – 2022.
20. Ashurova Z. Pedagogik Mahorat //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2021. – Т. 6. – №. 6.
21. Ashurova Z. O'z-o'zini tarbiyalash borasida ajdodlarimiz qarashlari //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2021. – Т. 6. – №. 6.
22. Ashurova Z. Scientific progress: Muammoli ta'lim texnologiyalari, ularning o'ziga xos xususiyatlari //Buxoro davlat universitetining Pedagogika instituti jurnali. – 2021. – Т. 1. – №. 1.
23. Ashurova Z. Boshlang'ich ta'lim sifat va samaradorligini oshirish: strategiya, innovatsiya va ilg'or tajribalar: Pedagogning fasilitatorlik faoliyati ta'lim sifatini kafolatlash garovi //Buxoro davlat universitetining Pedagogika instituti jurnali. – 2021. – Т. 1. – №. 1.
24. Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2021). Graphic Information Processing Technology and its Importance. *European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630)*, 10, 1-4.
25. Мамурова Д. И., Мамурова Ф. И. Соотношения навыков черчения с опытом психологического исследования //Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2015. – №. 1.
26. Ashurova Z. Jahon maktabgacha ta'lim rivojida noan'anaviy mashg'ulotlar: Valdorf, Montessori pedagogikasi //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 4. – №. 4.
27. Ashurova Z. M. Using STEAM Technology in Preschool Education //European journal of innovation in nonformal education. – 2022. – Т. 2. – №. 6. – С. 6-10.
28. Muxitdinovna, Z. A. (2022). Features of the Development of Speech in Preschoolers. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(1), 245-251.
29. Muxitdinovna, Ashurova Zarina. "Montessori Preschool Organizations." *American Journal of Social and Humanitarian Research* 3.1 (2022): 373-377.
30. Ashurova, Zarina Muxitdinovna. "'INSECTS'(PRACTICAL LESSON FOR PRESCHOOLERS)." *International Conference of Education, Research and Innovation*. Vol. 1. No. 1. 2023.
31. Ashurova, Zarina Muxitdinovna. "METHODOLOGY FOR ORGANIZING TRAINING BASED ON STEAM TECHNOLOGY IN PRESCHOOL EDUCATION (PRACTICAL LESSON FOR PRESCHOOLERS)." *International Conference of Education, Research and Innovation*. Vol. 1. No. 1. 2023.