



## PROVISION OF DIDACTIC REQUIREMENTS IN DISTANCE EDUCATION OF DRAWING SCIENCE

Jiyenbayeva Nagima Kayratdin qizi<sup>1</sup>

*Tashkent State Pedagogical University named after Nizomiy*

### KEYWORDS

distance education, drawing, pedagogical principles, detail, comprehensibility principle, deduction method, induction method, user, tutor, platform, online textbook

### ABSTRACT

In this article, the issues of wide implementation of information technologies in the distance education system in drawing science, full provision of the principles of education, which are important for increasing the effectiveness of online distance education courses, are highlighted.

2181-2675/© 2022 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.7254246

This is an open access article under the Attribution 4.0 International(CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

<sup>1</sup> Doctor of Agricultural Sciences, Prof., Fergana State University, UZB

## CHIZMACHILIK FANINI MASOFAVIY O'QITISHDA DIDAKTIK TALABLARNI TA'MINLASH

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

masofaviy ta'lim,  
chizmachilik, pedagogik  
tamoyillar, detal,  
tushunarlik tamoyili,  
diduksiya usuli, induksiya  
usuli, foydalanuvchi, tyutor,  
platforma, online darslik

### АННОТАЦИЯ

Ushbu maqolada chizmachilik fanida masofaviy ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini keng joriy etish, onlayn masofaviy o'qitish kurslarining samaradorligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan ta'limning tamoyillarini to'raligicha ta'minlanishini masalalari yoritilgan.

Bugungi kunda ta'lim jarayonini sifatli va zamon talablariga javob bera oladigan shaklda tashkil etish kunning dolzarb masalaridan hisoblanadi. Oily texnika o'quv yurtlarida tayyorlanayotgan muhandislar kelajakda Respublikamiz iqtisodiyotiga xissa qo'sha oladigan mutaxassis kadr sifatida kamol topishi uchun barcha imkoniyatlar yaratilmoqda. Shu maqsadda maktabdan to oily ta'lim muassasigacha bo'lgan ta'lim tizimi jahon andozalari asosida modernizatsiya qilindi. Respublika oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoni uzluksizligini ta'minlash hamda talabalarning bilim olish faoliyatini masofadan turib metodik qo'llab-quvvatlash maqsadida 2020 yil 1 apreldan masofaviy ta'lim platformalari ishga tushirildi. Bunday platformalar, avvalombor, talabalarga mutlaqo yangi formatdagi, ya'ni virtual muhitda o'quv jarayonini tashkil etish imkoniyatini berdi. O'zbekiston Respublikasining Qonunchilik palatasi tomonidan 2020-yil 19-mayda qabul qilingan Senat tomonidan 2020-yil 7-avgustda ma'qullangan ta'lim to'g'risidagi qonunining 1 – bob 16- moddasi : masofaviy ta'limga bagishlanib: “Masofaviy ta'lim o'quv rejalari va o'quv dasturlariga muvofiq ta'lim oluvchilar tomonidan zarur bilim, malaka va ko'nikmalarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan hamda Internet jahon axborot tarmog'idan foydalangan holda masofadan turib olishga qaratilgan.

Masofaviy ta'limni tashkil etish tartibi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi.” deyilgan.

Nafaqat yurtimizda balki butun dunyoda yuzaga kelgan pandemiya inson hayotining ijtimoiy, iqtisodiy sohalaridagi kabi talim sohasida ham o'z tasirini ko'rsatdi. Buning natijasida ta'limda masofaviy ta'lim tizimi sezilarli darajada rivojlandi. Shu boisdan bugungi kunda talabalarga sifatli ta'lim berishni tashkil qilishda ilmiy-texnika taraqqiyoti mahsuli bo'lgan zamonaviy axborot texnologiyalari va uning moddiy asosi kompyuterlar xizmatidan keng foydalanib elektron darslik va qo'llanmalar tashkil etish va internet manbalaridan hamda masofadan o'qitishning dasturiy vositalaridan foydalanish davr talabi bo'lib qolmoqda. Bundan tashqari masofaviy ta'lim tizimining didaktik tamoyillarini taminlash ham asosiy muhim ahamiyat kasb etadi.

Buning uchun biz talim sohasida qo'llaniladigan didaktik tamoyillarni an'anaviy bilan online darslarda qo'llanilishining farqlarini o'rganib uning nazriy asoslarini ko'rib chiqishimiz zarur bo'ladi.

Birinchi navbatda ta'limda biz qollaydigan didaktik tamoyilarni va o'qitishning asosiy

qoyidalarini eslab o'tamiz.

Didaktik tamoyillar nazariy dars va instruktaj mazmunlari, usuli va tashkil qilinishiga tegishlidir. Didaktik tamoyillar o'qitish va o'qish jarayonida qoidalar sifatida qo'llanish uchun ishlab chiqilgan. Ularni har doim ham bir biridan aniq ajratib bo'lmaydi. Quyida biz tamoyillarni masofaviy ta'lim tizimida qo'llanilishini ko'rib chiqamiz: Masofaviy ta'lim tizimida faollik tamoyilini auditoriyaning holatidan kelib chiqib baholash mumkin. Psixologlarning takidlashicha masofaviy ta'limda oquvchilarning faolligi an'anaviy ta'lim tizimiga nisbatan yuqoriroq natijani beradi. Chunki o'quvchilar o'zlariga qulay bo'lgan joyda bo'lganliklari uchun nisbatan fikrlarini boshqalar nazaridan holi erkin bildira oladilar deb hisoblaydilar. Ammo bilimi sustroq bo'lgan ishtirokchilar har doim ham mashg'ulotda faollikni ko'rsata olmaydi. An'anaviy sinfda o'qitishdan onlayn ta'limga o'tish o'rganish tajribasini butunlay boshqacha qiladi. Agar oddiy sinfda o'quvchilar passiv tinglashlari va qayd etishlari kutilsa, virtual muhokamalar, shaxsiy kabinet bilan ishlash va turli multimedia formatlaridagi materiallar harakatni talab qiladi. "An'anaviy" tafakkurga ega bo'lgan talabalar bunday o'zgarishlarga moslashishda qiynaladi.

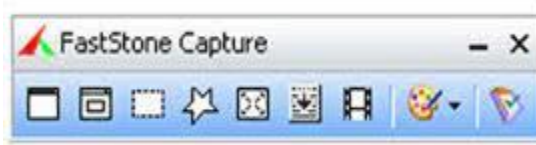
Navbatdagi nazariya va amaliyotni bir-biriga bog'lash tamoyili namunalardan foydalanish tamoyili, ilmiylik tamoyili, hamda ko'rgazmalilik tamoyillarini masofaviy ta'lim tizimida ham huddi an'anaviy ta'limdagi kabi ta'minlash mumkin deb hisoblaymiz. Auditoriyadagi ishtirokchilarga beriladigan nazariyani o'rganish uchun elektron matnlar, amaliyot uchun material (masalalar, chizmalar, mashqlar) o'qituvchining ko'rgazmalilikni ta'minlashi uchun turli slaydlar rasm va boshqa yozma elektron shakldagi materiallarni tog'ridan to'g'ri taminlashi uchun erkin sharoit mavjudligi ayon va muammolar yuzaga kelmaydi.

Masofaviy ta'limda tushunarlik tamoyilini taminlash uchun o'qituvchi darsni oldindan har turli vaziyatlarni hisobga olgan holda dars ishlanmlar bilan tayyor bolishi muhim ahamiyat kasb etadi. Albatta mashg'ulot jarayonida tinglovchilarda savollar tug'ilishi tabiiy hol deb hisobga olgan holda dars ishlanmani puxta ishlab chiqqan bo'lishi lozim. Oldindan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan savollar ro'yxatini tuzgan holda mavzuga doir oldindan beriladigan materialga alohida kiritish joiz. Tushunarlik, bilimlarni qo'llash va natijalarni mustahkamlash tamoyillarini mashg'ulotning amaliyot qismida ta'minlash hisobga olinadi.

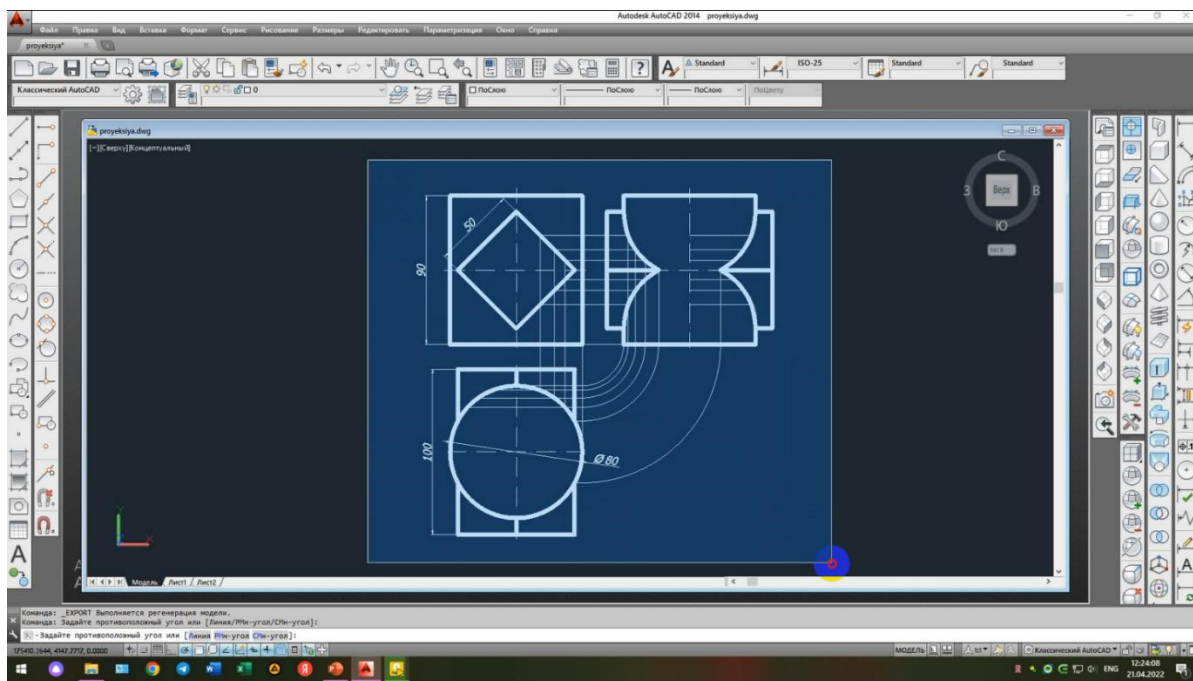
O'quv jarayonini to'g'ri tashkil etish va talabalarning tizimli ishlashi chuqur bilim, ko'nikma va ko'nikmalarga ega bo'lishga yordam beradi. Shunday ekan masofaviy ta'limda ham buni to'laligicha ta'minlanishi an'anaviy ta'limdagidek ahamiyatlidir. Bunda bizga Moodle, iSpringMarket, learne kabi saytlar orqali yaratilgan platformalar yordam berishi mumkin. O'z navbati bilan yaratilgan platformaga materiallar joylashtirilishi lozimligi bizga ma'lum. Men quyida o'qituvchilar uchun proyeksiyon chizmachilik fanini masofaviy o'qitish uchun slaydda animatsiya yaratishni yoritib berishni maqsad qilib qoydim. Buning uchun men FastStone Capture dasturi orqali ekranda olib borilayotgan ishlarni yozib oluvchi dasturdan foydalandim. Masofaviy ta'limda Auto CAD dasturida tayyor chizmalardan foydalanish ba'zan noqulayliklar tug'dirishi mumkin. Dasturdagi chizmalarni talabalarga eng qulay yo'l bilan tushuntirish uning chizilish tartibini animatsiya orqali to'g'ri ko'rsatish o'qituvchining vaqtini tejaydi hamda dars samaradorligini oshiradi.



Buning uchun AutoCAD dasturida chizilgan tayyor chizmani olamiz

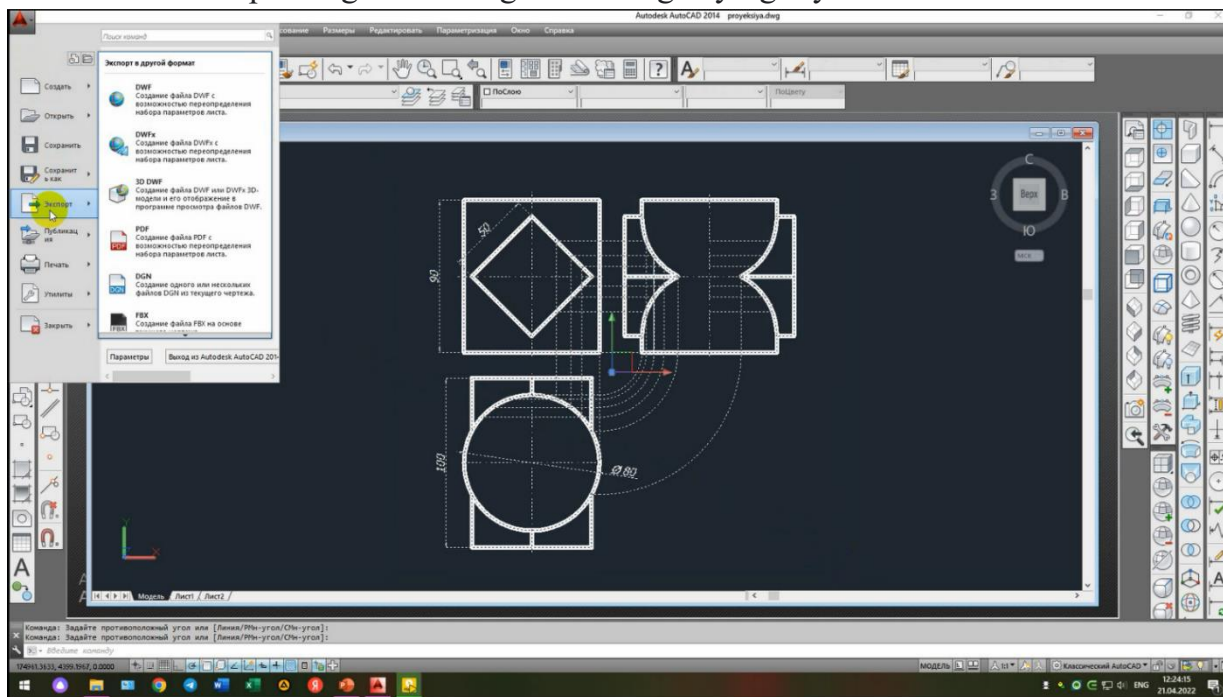


1-rasm.



2-rasm

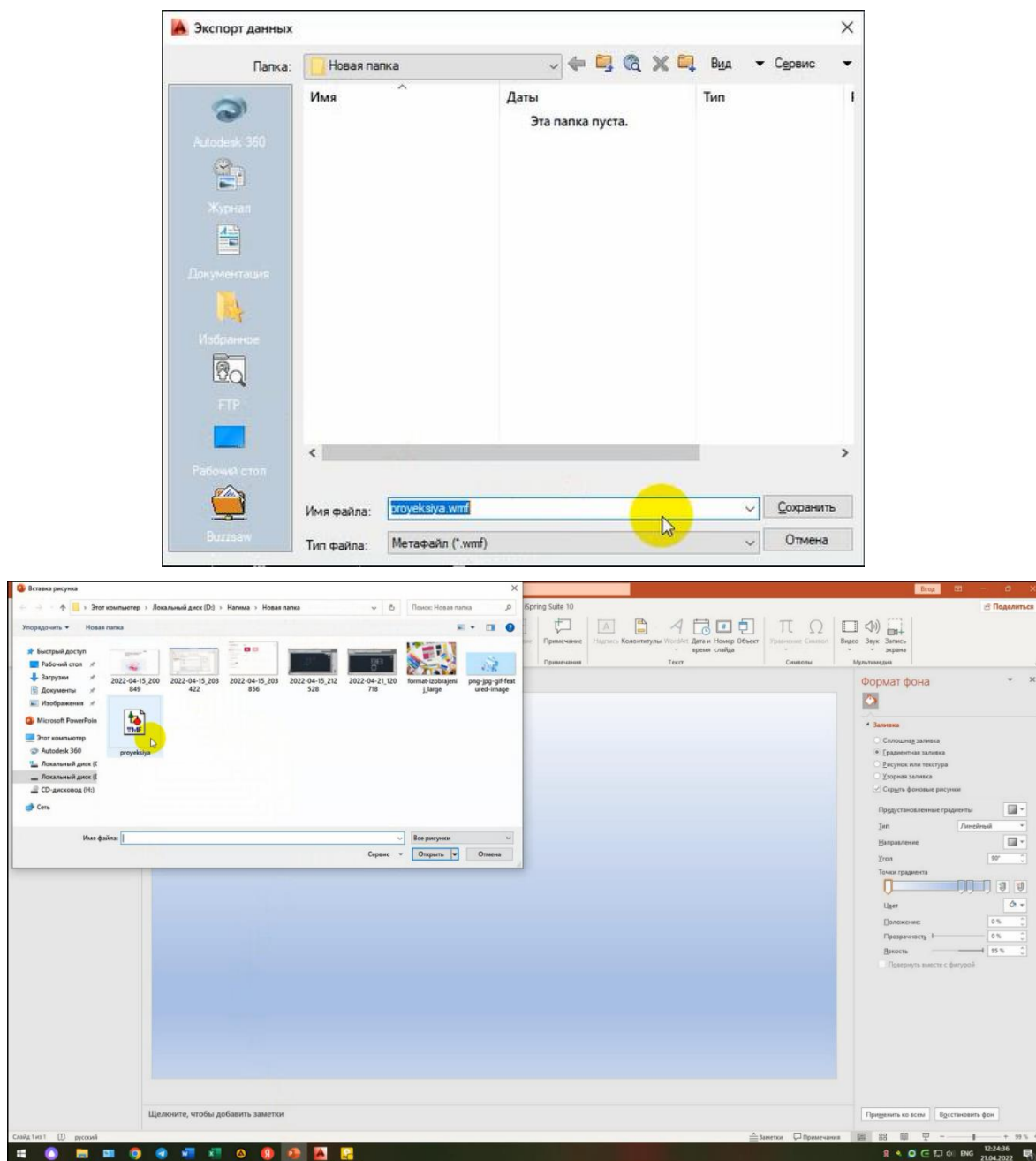
Uni yuqoridagidek belgilab olamiz. Va chapda yuqori burchakdagi belgini bosamiz, so'ng eksport tugmasi bosilgandan song keyingi oyna hosil bo'ladi



3-rasm

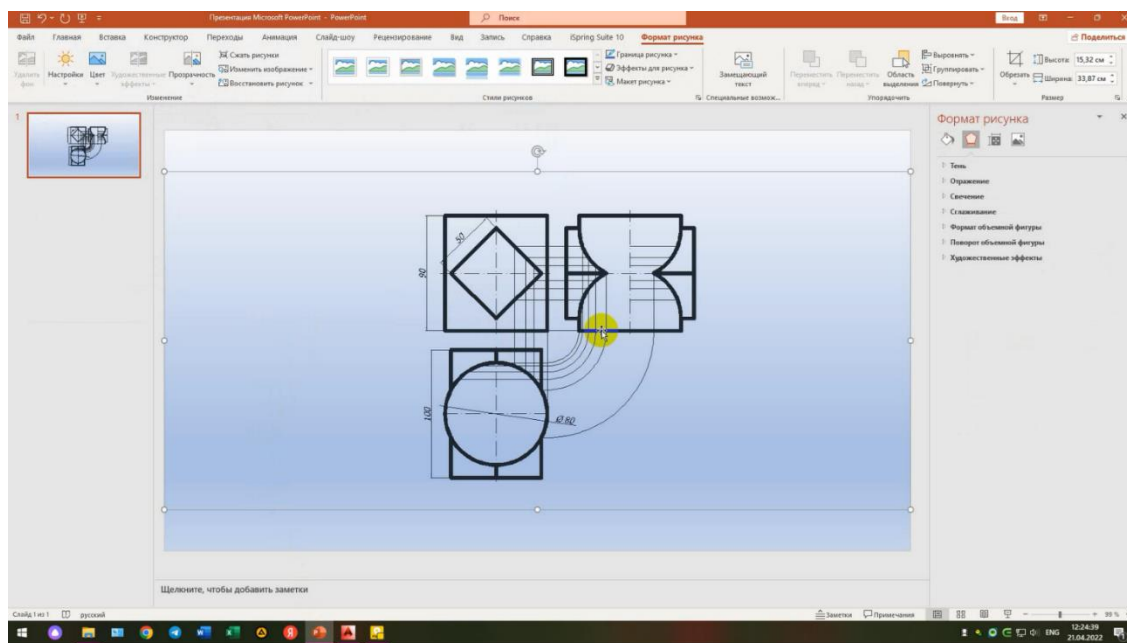
Hosil bo'lgan ro'yxatdan "Другие форматы" tugmasi bosiladi. So'ng ekranda "Экспорт

данных” oynasi hosil bo’ladi. Bu oynada siz AutoCAD dasturida belgilab olingan yuqoridagi chizmani saqlash joyini ko’rsatishingiz mumkin. Va saqlashdan oldin nuqtadan keyin .wmf yozilishi kerak bo’ladi. PowerPoint dasturi ochiladi: “Вставка” bo’limidan rasmlarni qo’yish orqali tayyorlanayotgan slaydga joylashtiriladi. Chizmani har bir chizig’ini bo’laklarga bo’lish yoki har birini yuqoridagi kabi alohida joylashtirib chiqib alohida animatsiya berish orqali PowerPoint dasturida animatsiya yaratiladi.



4-rasm

Yuqorida aytib o’tilgan ishning borish jarayoni FastSton Captur dasturida ekranni yozib olish orqali video qo’llanma tayyorlandi.



5-rasm

Tayyor animatsiya masofaviy ta'limda foydalanish uchun yoki platforma materiallari bo'limi uchun qulay hisoblanadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Masofali ukitish nazariyasi va amaliyoti. monografiya / A. A. Abdukadirov, A. X. Pardaev; red. M. Sodikova. - T. : Uzbekiston respublikasi fanlar Akademiyasi "FAN" nashriyoti, 2009.

2. Parpiyev A., Maraximov A., Hamdamov R., Begimkulov U., Bekmuradov M., Tayloqov N.. Elektron universitet. Masofaviy ta'lim texnologiyalari O'zME davlat ilmiy nashriyoti. - T.: 2008,

3. Ibraymov A.E. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. – Toshkent: “Lesson press”, 2020

4. Nurmuhhammad Duisenov Masofaviy ta'lim tizimi “Education” 2021

5. Temirov A., Sohobiddinov A. “Mamlaktimiz ta'lim tizimida axborot kommunikatsiya va innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda bilim olish” // "WORLD SOCIAL SCIENCE" // 15-16 bet.

6. Maxkamova, S., & Jabbarov, R. (2022). Axborot – kommunikatsion texnologiyalaridan foydalanib tasviriy san'at ta'limi samaradorligini oshirish metodikasi. Zamonaviy Innovatsion Tadqiqotlarning Dolzarb Muammolari Va Rivojlanish Tendensiyalari: Yechimlar Va Istiqbollar, 1(1), 27–29. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5097>

7. Жаббаров, Р. Р. (2022). РАНГТАСВИР АСАРЛАРИНИ ЎРГАНИШДА ҚАЛАМТАСВИР НАЗАРИЯСИ ВА ҚОНУНИЯТЛАРИ. ZAMONAVIY TA'LIM: MUAMMO VA YECHIMLARI, 1, 163-167.

8. Xalimov M., & Farxodova, Z. (2021). DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE ABILITIES BY MAKING PROBLEM SOLUTION SITUATION IN DRAWING SUBJECT. Збірник наукових праць ЛОГОС. <https://doi.org/10.36074/logos-30.04.2021.v2.62>

9. Malikov, K. G. (2020). Theory and practice of construction of axonometric projects. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 8(9).

10. Jabbarov, R., & Rasulov, M. (2021). FURTHER FORMATION OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES BY DRAWING LANDSCAPES IN PAINTING. Збірник наукових праць ЛОГОΣ. <https://doi.org/10.36074/logos-30.04.2021.v2.09>

11. Валиев Аъзамжон Нематович. (2021). Об Особенности Перспективы Простых Геометрических Фигур И Проблемах В Ее Обучении. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES, 2(4), 54-61. Retrieved from <https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/view/116>

12. Рустам Джаббаров (2021). Уникальное направление, вдохновленное творчеством Камолиддина Бехзода, великого миниатюриста Восточного Возрождения. Общество и инновации, 2 (5/S), 59-67. doi: 10.47689/2181-1415-vol2-iss5/S-pp59-67

13. Rustam Ravshanovich, J. (2021). Formation of Creative Abilities of Students by Teaching the Genre "Landscape" of Fine Arts. Spanish Journal of Society and Sustainability, 1, 1-8. Retrieved from <http://sjss.indexedresearch.org/index.php/sjss/article/view/1>

14. Халимов, М. К. Сравнение продуктивности учебной доски и проектора в преподавании предметов, входящих в цикл инженерной графики / М. К. Халимов, Р. Р. Жабборов, Б. Х. Абдуханов, А. А. Мансуров. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 6 (192). — С. 203-205. — URL: <https://moluch.ru/archive/192/48066/>

15. Jabbarov, R. (2019). Formation of Fine Art Skills by Teaching Students the Basics of Composition in Miniature Lessons. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 17(1), 285-288. doi:<http://dx.doi.org/10.52155/ijpsat.v17.1.1424>

16. A. N. Valiev. (2021). ABOUT THE FEATURES OF THE PERSPECTIVE OF SIMPLE GEOMETRIC SHAPES AND PROBLEMS IN ITS TRAINING. *International Engineering Journal For Research & Development*, 6(2), 7. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/5MT2R>

17. Ugli, D. S. D., & Ugli, A. B. I. (2022). MODULAR TECHNOLOGY OF TEACHING ENGINEERING COMPUTER GRAPHICS TO FUTURE TEACHERS DRAWING. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES* (2767-3758), 3(01), 101-107.

18. Shoxboz Dilshodbek o'g'li Dilshodbekov, & Aldiyar Alisher O'G'Li Abdulxatov (2022). MUHANDISLIK GRAFIKASI FANLARINI O'QITISHDA ZAMONAVIY GRAFIK DASTURLARDAN FOYDALANISH METODIKASI. *Scientific progress*, 3 (3), 7-14.

19. Jabbarov Rustam Ravshanovich. (2022). TASVIRIY SAN'ATDA MANZARA KOMPOZITSIYASINI O'QITISH ORQALI TALABALARNING IJODIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 2(4), 145-153. Retrieved from <http://ijpsss.iscience.uz/index.php/ijpsss/article/view/335>

20. Shoxboz, D. (2019). THE ESSENCE OF TEACHING ENGINEERING COMPUTER GRAPHICS AS A GENERAL TECHNICAL DISCIPLINE. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol, 7(12).