

10. Kadirbergenovna, B. L. (2022, February). Massive open online course basic requirements for digital educational resources. In Conference Zone (pp. 187-190).
11. Urokova Sharofat. (2023). Digitalization of education at the present stage of development. World Bulletin of Management and Law, 23, 60-63. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbml/article/view/2873>
12. Sharofat, O. R. (2023, May). Electronic learning resources and requirements for their creation. In International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming.
13. Bahadir, U. S. (2023, November). Creating a control test in plickers. In E Conference World (No. 2, pp. 107-111).
14. Bakieva, ZR, & Muxammadkhujaev, BB (2018). Zamonaviy animatsiya va mакtabgacha yoshdagi bolalar: media savodxonligi masalasi. Sharqiy Yevropa ilmiy jurnali , (2).
15. Bakiyeva, Z. (2019). Program with opportunities 3D characters. Bridge to science research works, 49.

## **KOMPYUTER GRAFIKASI FANIDA COREL DRAW DASTURINING BOSHQA DASTURLARDAN AFZALLIGI**

*S.S.Salohiddinova va Z.B.Xolmurodova-  
Nizomiy nomidagi TDPU Axborot tizimlari  
va texnologiyalari yo'nalishi ATT – 102  
guruh talabalari*

Har bir mutaxassis o'z sohasida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishi muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi kunda yurtimizda axborot texnologiyalariga bo'lgan talab yoshlar va aholi o'rtasida kompyuter savodxonligini oshirishni birlamchi vazifa qilib qo'ydi. Bunga dalil sifatida, davlatimiz rahbari tomonidan yoshlar ma`naviyatini yuksaltirish, ularning bo'sh vaqtini mazmunli tashkil etish bo'yicha ilgari surilgan beshta tashabbusning biri sifatida, ya'ni

uchinchi tashabbus — aholi va yoshlar o‘rtasida kompyuter texnologiyalari va internetdan samarali foydalanishni tashkil etishga qaratilganligini keltirish mumkin.

Kompyuter savodxonligini oshirish mobaynida grafik muharrirlarni bilish va ularni o‘z o‘rnida qo‘llay olish, ‘qish jarayoni va kasbiy faoliyatda muvaffaqiyatlarga erishishda yordam beradi. Bugungi kunda kompyuter grafikasiga oid dasturlar juda ko‘p bo‘lib, ulardan eng mashhurlari Adobe Photoshop, Corel Draw, Adobe Illustrator, Sketch, Figma, Affinity Designer, Inkscape va hokazo. Ularni ichida o‘rganish jihatdan va o‘z imkoniyatlari bilan alohida ahamiyatga ega bo‘lgan bu Corel Draw dasturidir. Corel Draw — bu illyustratsiyalarni vektor grafikasi printsipiga asoslangan holda yaratuvchi va tahrirlovchi dastur hisoblanadi. Corel Draw dasturining imkoniyatlari unda turli hil grafik kompozitsiyalarni yaratishga yordam beradi. Ayniqsa dinamik interaktiv instrumentlar, turli hil effektlar va grafik ma’lumotlarni HTML va PDF formatlarida tayyorlash imkoniyatlari yaratilgan. Bundan tashqari Corel Draw grafik muharririda ranglar palitralarida turli hil ranglarni tanlash mumkin. Shuningdek turli formatlar bilan ishlashda yordam beruvchi turli instrumentlar, import va eksport uchun zarur bo‘lgan ko‘plagan filtrlar, tasvirni nashr qiluvchi vositalar ijodkor uchun eng yuqori ijodiy muhit yaratib beradi.

Corel Draw dasturi yordamida turli grafik ko`rinishlarni loyihalash, fotomatn, tasvirlar ustida ishlash, ayniqsa badiiy ko`rinishdagi kompozitsiyalarni tahrir qilish bilan bog`liq amallarni bajarish mumkin. Bu grafik paket har xil shriftlarning katta jamdagi to`plamiga ega bo`lib, umumiy matndagi biror yozuvni belgilash uchun maxsus effektlarni ularga qo`llash mumkin.

Corel Draw dasturini asosiy hususiyatlari ko‘p sahifali hujjalarni bilan oson ishlov berish qobiliyati, grafik aktivlarni bir nechta sahifalar bo‘ylab hech qanday muammosiz tahrirlash, taqqoslash va ko‘chiris mumkin. Bundan tashqari ob’ektlarni alohida-alohida yaratishdan ko‘ra ommaviy eksport qilish imkoniyati mavjud. Bu mijoz yoki menejerga bir vaqtning o‘zida bir nechta fayl formatlarni yuborish mumkinligini anglatadi. 3, 1 yoki 2 nuqtali istiqbollardan foydalangan holda 3D modellarni yaratsh, shuningdek, 2D dizaynlarni eksport qilishin va ularga yo‘nalish

va chuqurlik bergen holda Extrude vositasidan foydalanib, ularni 3Dga aylantirish mumkin.

Corel Draw dasturining avfzalligi shundaki, Windows va Mac da mavjud, muntazam yangilanishlarga ega xususiyatga ega vosita, hisobingizga uning veb-versiyasi bilan harakatlanayotganda kirish, uning veb-versiyasining yillik arzon narxlari, yaxshi yordam va ta'lim resurslarining kengligi bilan boshqa dasturlardan ajralib turadi.

Corel Draw dasturining asosiy imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

1. *Vektorli grafika*: Corel Draw vektorli dizaynlar yaratish uchun keng imkoniyatlari beradi. Vektorli grafika aniq va osonlikcha o'lchamlarini o'zgartirish mumkin.

2. *Matn va typografiya*: Dasturda matn bilan ishlash uchun ko'plab variantlar mavjud. Matn formatlari, uslublari, va boshqalarni o'zgartirish imkoniyatlari keng.

3. *Rasm tahrirlash*: Corel Draw rasmlarni import qilish va tahrirlash uchun turli vositalarni taqdim etadi. Rasm ustida ishslash uchun effektlar, filrlar, va boshqa vositalar mavjud.

4. *Rasm va shakllarni o'zgartirish*: Dasturda turli shakllar va rasmlar yaratish, tahrir qilish, va formatini o'zgartirish imkoniyatlari mavjud.

5. *Yuqori aniqlikdagi eksport*: Dastur turli formatlarda yuqori sifatli dizaynlar yaratish va eksport qilish imkonini beradi.

6. *Oson ishslash*: Corel Draw foydalanuvchilarga qulay interfeys va vositalar taqdim etadi, bu esa oson ishslashga yordam beradi.

7. *Turli formatlarni qo'llab-quvvatlash*: Corel Draw turli formatlarda fayllarni ochish va saqlash imkoniyatini taqdim etadi, shu jumladan PDF, SVG, AI, va boshqalar.

8. *Birgalikda ishslash*: Dastur bir nechta dizaynerlar o'rtaida hamkorlik qilish imkonini beradi.

Corel Draw – bu grafik dizayn va illyustratsiya yaratish uchun keng ko'lami imkoniyatlarga ega bo'lgan dastur. Dastur grafik dizaynerlar, rassomlar va boshqa

kasb sohasidagi mutaxassislar tomonidan qo'llaniladi. Dasturda quyidagi qo'shimcha imkoniyatlar mavjud:

1. *Effektlar*: Corel Draw turli vizual effektlarni qo'llash imkoniyatini beradi. Masalan, gradientlar, soyalar, rang o'zgarishlari va boshqa ko'plab effektlar mavjud.

2. *Simmetriya va qo'llab-quvvatlash*: Dasturda simmetrik dizaynlar yaratish uchun vositalar mavjud. Bu, ayniqsa, logotiplar va bezaklar yaratishda qulaylik yaratadi.

3. *Qatlamlar bilan ishlash*: Corel Draw qatlamlar bilan ishlashni qo'llab-quvvatlaydi. Bu vosita yordamida dizaynning turli qismlarini alohida boshqarish mumkin.

4. *Raqamli san'at*: Corel Draw digital san'at yaratish uchun ham imkoniyatlar taqdim etadi. Masalan, qo'lda chizish vositalari va firçalar yordamida raqamli rasmlarni yaratish mumkin.

5. *Rasm izolyatsiyasi*: Dastur rasm elementlarini alohida izolyatsiya qilish va tahrirlash uchun vositalar taqdim etadi.

6. *Stilistika*: Corel Draw sizga stilizatsiya va motivlarni yaratish uchun asboblar beradi. Turli dizayn elementlarini birlashtirib, noyob kompozitsiyalar yaratish mumkin

7. *Yuzaki ishlab chiqarish*: Dastur nafaqat matbaa va poligrafiya uchun, balki veb-dizayn va raqamli mediyalar uchun ham grafik elementlarni yaratish imkonini beradi.

8. *Automatik qidirish*: Corel Drawda hujjatlar va elementlarni osongina topish uchun qidiruv vositalari mavjud.

9. *Kengaytirilgan o'quv imkoniyatlari*: Dastur foydalanuvchilarga o'quv materiallari va qo'llanmalar orqali dasturdan samarali foydalanishni o'rGANISH imkonini beradi.

Corel Draw vektorli grafika dasturini o'rGANISH jarayonida talaba faqat grafik muharrir bilan ishlash ko`nikmalariga ega bo`lib qolmay, balki u ijodiy tomondan, kasbiy tomondan, shaxsiy tomondan ham yuksaladi. Buning natijasida harqanday yangi vaziyatlarga moslasha oladigan har tomonlama yetuk shaxs shakllanadi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Saydivosilov, S. (2022). Training of qualified specialists in the conditions of digitalization of education. *Современные тенденции инновационного развития науки и образования в глобальном мире*, 1(4).
2. Абдурахманова, Ш. А., & Хасанов, А. А. (2019). Применение wiki-технологий в образовании. *профессионально-педагогическая культура учителя и преподавателя: содержание, модели и технологии образовательной деятельности*, 95.
3. Elmurzaevich, M. A. (2022, February). Use of cloud technologies in education. In Conference Zone (pp. 191-192).
4. Elmurzaevich-TSPU, M. O., & Rustamovich, A. J. (2019). The benefits of using information technology in the education system. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).
5. Muratov Elvin Ilich. (2022). Problems of choosing innovative strategies for the educational process based on empirical methods. World Bulletin of Social Sciences, 8, 101-103. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/732>
6. Ilich, M. E. (2022, February). Problems of professional development of future teachers in the field of informatics. In Conference Zone (pp. 193-194).
7. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna. (2023). Teaching computer graphics on the basis of modern methods as a pedagogical problem in the conditions of digital education. World Bulletin of Management and Law, 23, 52-55. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbml/article/view/2871>
8. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna, Khusanbayev Elmurod Ubaydulla ugli Methodology for organizing the process of distance education and its teaching. (2023). E Conference World, 2, 160-164. <https://econferenceworld.org/index.php/ecw/article/view/42>
9. Urokova Sharofat. (2023). Digitalization of education at the present stage of development. World Bulletin of Management and Law, 23, 60-63. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbml/article/view/2873>

10. Sharofat, O. R. (2023, May). Electronic learning resources and requirements for their creation. In International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming.

11. Bakiyeva, Z. R. (2022). Teaching computer animation to students through an electronic learning platform. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(6), 26-28.

12. Bakiyeva, Z. R. (2023, May). Theoretical principles of teaching computer animation to students in an electronic learning environment. In *Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies* (Vol. 2, No. 5, pp. 5-8).

13. Bakiyeva, ZR (2022). Elektron ta'lim platformu orqali talablarga kompyuter animatsiyasini o'rgatish. *Integratsiyalashgan ta'lim va tadqiqot jurnali*, 1 (6), 26-28.

14. Bakiyeva, ZR (2023 yil, may). ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA TALABALARGA KOMPYUTER ANIMATSIYASINI O'QITISHNING NAZARIY PRINSİPLARI. *Zamonaviy fan va ilmiy tadqiqotlar bo'yicha xalqaro konferensiya materiallarida* ( 2-jild, 5-son, 5-8-betlar).

## ANIMATSIYA TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH

Solmaxamatova Nazokat Ilhom qizi-Nizomiy nomidagi TDPU Axborot tizimlari va texnologiyalari 2-bosqich talabasi

Animatsiya - bu tasvirlarni yaxlit vizual idrok etish ta'minlanadigan chastota bilan chizmalar yoki ramkalar ketma-ketligini ko'rsatish orqali kino, televiedenie yoki kompyuter grafikasidagi harakatni sun'iy ravishda namoyish etish.

Hozirgi kunda eng keng tarqalgan animatsiya texnologiyalari quyidagilardir:

**2D animatsiya** texnologiyada bir nechta statik yoki harakatlanuvchi tasvirlar yaratiladi. 2D animatsiya yaratish uchun ko'plab dasturlar mavjud. Har bir dastur