



INFOGRAFIK KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI DIZAYN DASTURLARINING AFZALLIKLARI

Qarshibayev Sirojiddin Sharobiddinovich

Toshkent kimyo texnologiya instituti

Yangiyer filiali, Sirdaryo viloyati Yangiyer shahar 4-mavze.

E-mail: sirojiddin14081993@gamil.com

[Tel:333203040](tel:333203040)

Annotatsiya Ushbu maqola infografik ko'nikmalarni rivojlantirishda raqamli dizayn dasturlarining ahamiyatini o'rganishga bag'ishlangan. Ta'lim jarayonida infografika vositalaridan foydalanish o'quvchilar va o'qituvchilar uchun murakkab axborotni sodda va tushunarli shaklda taqdim etish imkonini beradi. Raqamli dizayn dasturlari infografikalar yaratish jarayonini osonlashtiradi, bu esa o'quvchilarning texnologik savodxonligini oshirish, ijodkorlik va analitik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Maqolada zamonaviy ta'limda infografikaning o'rni, uning texnologiyalar bilan integratsiyalashuvi va pedagogik jarayonlarga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, infografik materiallarni ishlab chiqishda foydalaniladigan zamonaviy dasturiy vositalar va ularning afzalliklari yoritilgan. Ushbu tadqiqot natijalari infografika va vizual kommunikatsiyani ta'lim tizimida samarali qo'llash bo'yicha tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: Infografik ko'nikmalar, Raqamli dizayn dasturlari, Canva, Adobe Illustrator, Piktochart, visme, Ta'lim jarayonida infografika.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦИФРОВЫХ ДИЗАЙНЕРСКИХ ПРОГРАММ В РАЗВИТИИ ИНФОГРАФИЧЕСКИХ НАВЫКОВ.

Аннотация Данная статья посвящена изучению значения цифровых дизайнерских программ в развитии инфографических навыков. Использование инфографики в образовательном процессе позволяет представлять сложную информацию в простой и понятной форме как для учащихся, так и для преподавателей. Цифровые дизайнерские программы упрощают процесс создания инфографики, что способствует повышению технологической грамотности, развитию креативности и аналитического мышления учащихся. В статье анализируется место инфографики в современном обучении, её интеграция с технологиями и влияние на педагогический процесс. Также рассматриваются современные программные инструменты, используемые при разработке инфографических материалов, и их преимущества. Результаты данного

исследования содержат рекомендации по эффективному применению инфографики и визуальной коммуникации в образовательной системе.

Ключевые слова: инфографические навыки, цифровые дизайнерские программы, Canva, Adobe Illustrator, Piktochart, Visme, инфографика в образовательном процессе.

ADVANTAGES OF DIGITAL DESIGN SOFTWARE IN DEVELOPING INFOGRAPHIC SKILLS

Annotation This article is dedicated to studying the significance of digital design software in developing infographic skills. The use of infographic tools in the educational process enables both students and educators to present complex information in a simple and understandable format. Digital design software simplifies the process of creating infographics, which contributes to enhancing students' technological literacy, creativity, and analytical thinking skills. The article analyzes the role of infographics in modern education, their integration with technologies, and their impact on pedagogical processes. Additionally, it highlights the modern software tools used for developing infographic materials and their advantages. The findings of this research provide recommendations for the effective application of infographics and visual communication in the education system.

Keywords: Infographic Skills, Digital Design Software, Canva, Adobe Illustrator, Piktochart, Visme, Infographics in the Educational Process.

KIRISH.

Zamonaviy ta'lim jarayoni texnologik taraqqiyot va raqamli vositalarning jadal rivojlanishi bilan sezilarli darajada o'zgarib bormoqda. Axborotni tushunarli, tezkor va samarali taqdim etish talab qilinayotgan sharoitda infografikalar ta'limning ajralmas qismiga aylanmoqda. Shu bilan birga, infografikalarni ta'limga tatbiq etishning ahamiyati faqat ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish bilan cheklanmaydi. Ular o'quvchilarni texnologiyalardan foydalana olish ko'nikmalarini shakllantirish, jamoaviy ishlarni tashkil qilish va ijodkorlikni rivojlantirishda ham samarali vosita hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR.

Infografika - bu murakkab ma'lumotlarni soddalashtirish uchun matn, tasvir va dizaynni uyg'unlashtirish natijasida hosil bo'lgan qulay vosita[1].

Belgilar, diagrammalar, grafiklar, xaritalar va tasvirlar yordamida infografika ma'lumotlar va tushunchalarni vizual tarzda ajratib, ularni eslab qolish oson bo'lgan qiziqarli vizual tasvirlarga aylantiradi[1].

Infografika (axborot grafikasi) - bu tizimli tashkil etilgan grafik (tasvir) va matnli ma'lumotlar to'plami shaklida axborot va bilimlarni taqdim etishning grafik usuli bo'lib, uning maqsadi murakkab tizimlashtirilgan va tuzilgan ma'lumotlarni sifatli va samarali tarzda taqdim etishdir [2].

Infografika — bu murakkab ma’lumotlarni vizual tarzda taqdim etishning samarali usuli bo‘lib, o‘quvchilarning axborotni tez va oson qabul qilishini ta’minlaydi. Infografikalar, grafiklar, diagrammalar va boshqa vizual elementlar yordamida axborotni taqdim etish, insonlarning kognitiv qobiliyatlariga asoslangan bo‘lib, turli formatlar va uslublar orqali yaratish imkonini beradi. Tufte (2001) o‘z asarida infografikani murakkab ma’lumotlarni yuqori darajada etkazish vositasi sifatida ta’riflaydi va uning ta’lim jarayonida ahamiyatini ta’kidlaydi [3].

Infografika yaratish jarayoni talabalarni ijodiy fikrlashga, analitik qobiliyatlarini rivojlantirishga va taqdimot ko‘nikmalarini oshirishga undaydi. Bu jarayon infografik ko‘nikmalarni rivojlantirishda raqamli dizayn dasturlarining ta’lim jarayonidagi ahamiyatini yanada oshiradi. Infografikalar orqali talabalar nafaqat axborotlarni o‘rganish, balki ularni o‘z fikrlari va g‘oyalarini yaratishda ifodalash imkoniyatiga ega bo‘lishadi.

Raqamli dizayn dasturlari, masalan, Canva, Adobe Illustrator va Piktochart kabi vositalar, infografika yaratishda muhim yordamchi bo‘lib xizmat qiladi. Ular o‘quvchilarga dizaynning asosiy prinsiplari va usullarini o‘rganishda ko‘maklashadi, shuningdek, infografikalar orqali murakkab ma’lumotlarni qiziqarli va tushunarli shaklda taqdim etishga imkon beradi. Knafllic (2015) o‘zining “Storytelling with Data” kitobida ma’lumotlarni vizualizatsiya qilish jarayonida raqamli dizayn dasturlarining ahamiyatini ta’kidlaydi va talabalarga o‘z fikrlarini grafiklar yordamida ifodalashda qiyinchiliklarni yengib o‘tishga yordam berishini bildiradi [4].

Infografik ko‘nikmalarni rivojlantirishda raqamli dizayn dasturlari muhim ahamiyatga ega. Bu dasturlar nafaqat ma’lumotlarni vizual tarzda taqdim etish, balki talabalar va o‘quvchilarning kreativ fikrlash va analitik qobiliyatlarini ham rivojlantirishga yordam beradi (1-rasm).



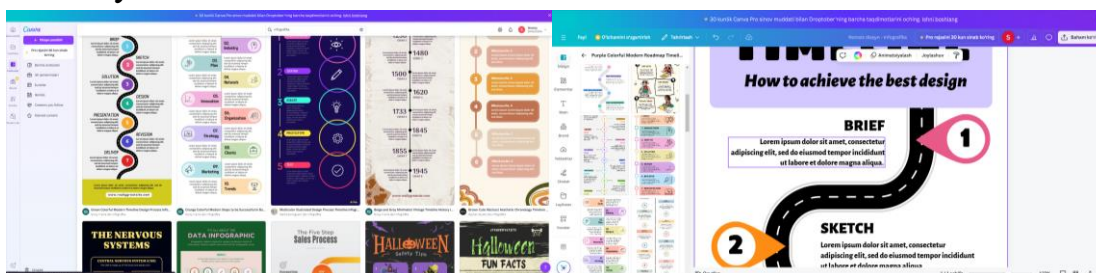
1-rasm

Infografik ko‘nikmalarni rivojlantirishda raqamli dizayn dasturlarining ahamiyatini

Infografik ko‘nikmalarni rivojlantirishda raqamli dizayn dasturlari nafaqat ma’lumotlarni taqdim etishning samarali usuli, balki ijodiy va analitik qobiliyatlarni rivojlantirish, taqdimot ko‘nikmalarini oshirish va hamkorlikni rag‘batlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Raqamli dizayn vositalarini ta’lim jarayonida faol qo‘llash, o‘quvchilarning zamonaviy ta’limdagi muvaffaqiyatini ta’minlashga yordam beradi.

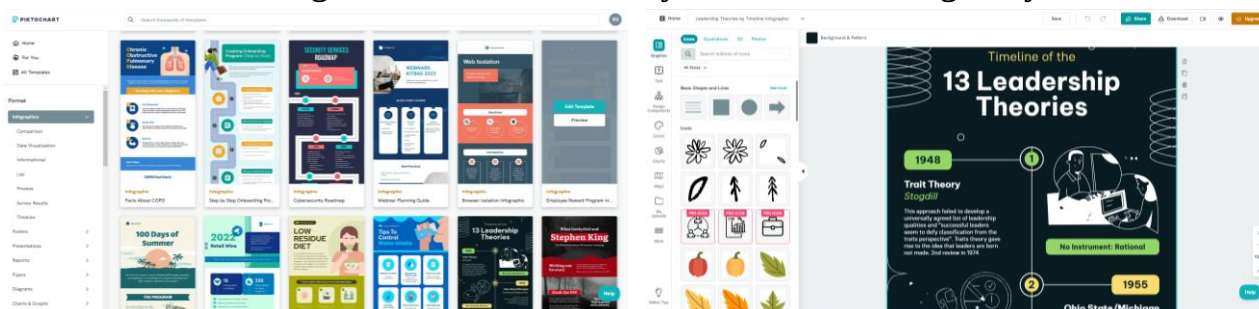
Infografikalar yaratish uchun bir qator raqamli dizayn dasturlari mavjud, har biri o‘ziga xos funksiyalar va imkoniyatlar taqdim etadi.

Canva: Canva juda intuitiv interfeysga ega va ko‘plab tayyor shablonlarni taqdim etadi. Bu dastur yordamida foydalanuvchilar grafiklarni tez va samarali yaratishi mumkin (2-rasm). Knafllic (2015) bu dasturda infografikalarni yaratayotganda kreativ elementlardan foydalanish imkoniyatini ta’kidlaydi.



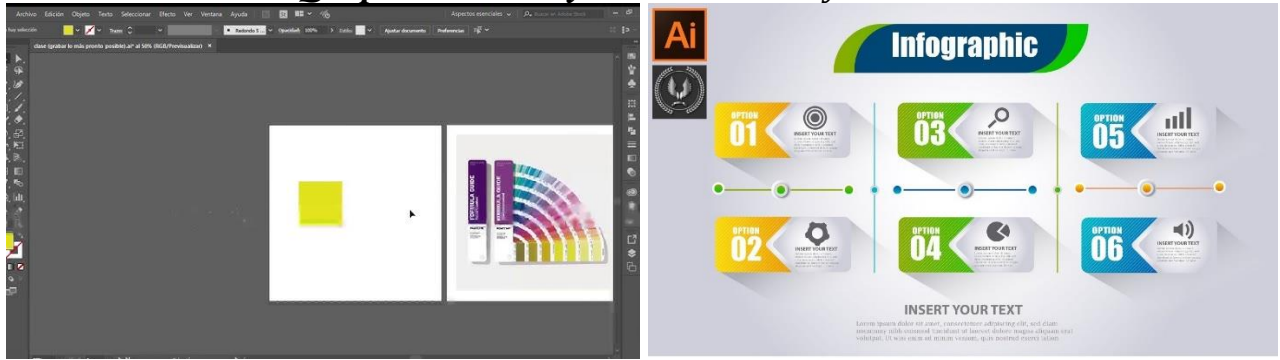
2-rasm. Canva.com platformasi ishchi muhiti

Piktochart: Piktochart, ayniqsa, ma’lumotlar bilan ishlashda kuchli vositadir. Bu dastur foydalanuvchilarga diagrammalar, grafikalar va interaktiv infografikalarni yaratishga imkon beradi(3-rasm). Tufte (2001) taqdim etgan infografika yaratish jarayonida ma’lumotlarni yaxshilash uchun dasturda grafik elementlardan foydalanish muhimligini aytadi .



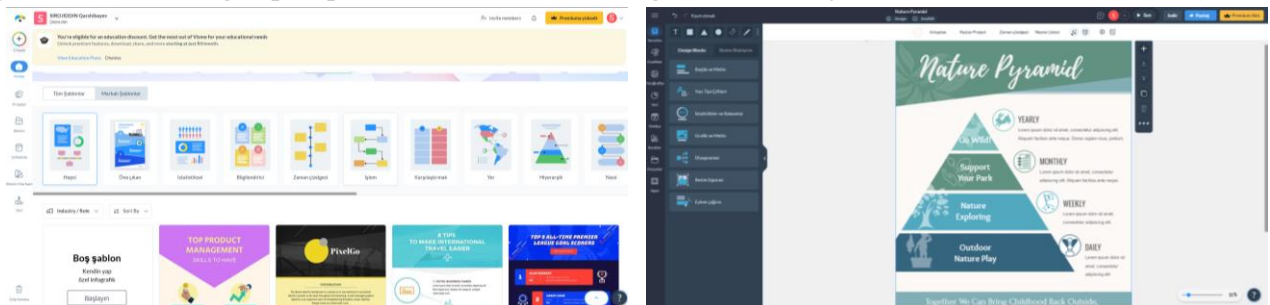
3-rasm. Piktochart.com platformasi ishchi muhiti

Adobe Illustrator: Adobe Illustrator infografika yaratishda muhim o‘rin tutadi, chunki u grafik dizayn va vizual kontent yaratish uchun kuchli va moslashuvchan vositalar to‘plamini taklif etadi (4-rasm). Dasturda yuqori sifatli vizual ma’lumotlarni taqdim etish uchun zarur bo‘lgan barcha funksiyalar mavjud. U grafik dizaynerlar va ma’lumot vizualizatsiyasi bo‘yicha mutaxassislar uchun yetakchi platforma sifatida xizmat qiladi.



4-rasm. Adobe Illustrator dastur ishchi muhiti

Visme: Visme kontent yaratishda, xususan, infografikalar uchun samarali vosita hisoblanadi. U shablonlar, grafikalar va videolarni birlashtirish imkoniyatini taqdim etadi, bu esa foydalanuvchilarga qiziqarli va interaktiv infografikalarni yaratish imkonini beradi(5-rasm).



5-rasm. Visme.co platformasi ishchi muhiti

Bu dasturlar orasida tanlov qilishda foydalanuvchilarning tajribasi, ehtiyojlari va maqsadlari muhim ahamiyatga ega. Raqamli dizayn dasturlari orqali infografikalar yaratish jarayoni talabalar uchun qiziqarli va ijodiy muhit yaratadi.

Talabalar infografik ko‘nikmalarini rivojlantirishda raqamli dizayn dasturlaridan foydalanish orqali ijodiy va analitik fikrlash qobiliyatlarini oshirishlari mumkin. Amaliy mashg‘ulotlar, mentorlar bilan ishlash, jamoaviy ish va o‘z-o‘zini baholash kabi usullar, talabalar uchun infografikalar yaratishda muvaffaqiyatga erishish imkoniyatini beradi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA.

Tahlillar natijasida yuqorida ko‘rsatilgan dasturlarning Afzalliklari va ahamiyatli jihatlari aniqlandi.

Canva:

Afzalliklari:

- Tayyor shablonlar orqali vaqtni tejash.
- Vizual elementlarning boy kutubxonasi.
- Boshlovchilar uchun qulay va oson interfeys.

Ahamiyatli jihatlari:

- **Shablon tanlash:** Mavzu va auditoriyaga mos tayyor shablonni tanlash.
- **Rang va dizaynni moslashtirish:** Tayyor shablonlarni brendingizga mos ravishda o‘zgartirish.
- **Minimalizm:** Elementlarni haddan tashqari ko‘p ishlatmaslik va oddiy dizayn yaratish.

Piktochart:

Afzalliklari:

- Infografika uchun maxsus yaratilgan, diagrammalar va statistik ma’lumotlar uchun qulay.

- Oson ma’lumot vizualizatsiyasi vositalari.

Ahamiyatli jihatlar:

- **Ma’lumotlar kiritish:** Statistik ma’lumotlarni to‘g‘ri formatda va vizual tarzda taqdim etish.

- **Diagramma va grafiklar:** Diagrammalarni chiroyli va oddiy ko‘rinishda saqlash, ularni haddan tashqari murakkablashtirmaslik.

- **Yagona uslub:** Bir xil rang va shriftlar bilan ishlash, infografikani uyg‘un saqlash.

Adobe Illustrator:

Afzalliklari:

- Mukammal sozlash imkoniyatlari va yuqori sifatli grafik elementlar yaratish.

- Har bir detalni batafsil tahrirlash.

Ahamiyatli jihatlar:

- **Texnik aniqlik:** Har bir elementni to‘g‘ri joylashtirish va o‘lchamlarni aniqlik bilan belgilash.

- **Vektor formatida ishlash:** Grafikalar sifatini saqlash uchun har doim vektorli grafikalar yaratish.

- **Professional ko‘rinish:** Maxsus rang palitralari, gradientlar va effektlardan foydalanib, infografikaga yuqori darajada jozibadorlik qo‘shish.

- **Katta loyihalar uchun moslashuvchanlik:** Murakkab infografikalar yaratishda qatlamlardan foydalanish.

Visme:

Afzalliklari:

- **Ko‘p funkcionallik:** Visme nafaqat infografika yaratish uchun, balki prezentatsiyalar, hisobotlar va boshqa vizual materiallarni ishlab chiqish uchun ham qulay.

- **Interaktiv elementlar:** Infografikaga interaktiv tugmalar, videolar va animatsiyalar qo‘shish imkoniyati mavjud.

- **Oson ma’lumot vizualizatsiyasi:** Tayyor diagramma va grafik shablonlardan foydalanish qulay.

Ahamiyatli jihatlar:

- **Auditoriyani hisobga olish:** Interaktiv infografikalar ko‘proq onlayn auditoriyalar uchun mos bo‘ladi.

- **Rang va dizayn uyg‘unligi:** Shablonlardan foydalanishda brend ranglarini qo‘shishni unutmang.

- **Prezentatsiyalar bilan integratsiya:** Prezentatsiya va infografikani birlashtirish imkoniyati borligi uchun mos keladigan dizayn tanlash.

Ushbu dasturlardan foydalanishda ularning qulaylik darajasi, moslashuvchanligi hamda texnik imkoniyatlarini hisobga olib foydalanish tavsiya etiladi (1-jadval).

1-jadval

Dastur	Qulaylik darajasi	Moslashuv	Texnik imkoniyatlar
Canva	Yangi foydalanuvchilar uchun oson	Tayyor shablonlar orqali tez ishlash	Minimal sozlash imkoniyatlari
Piktochart	Ma’lumot vizualizatsiyasi uchun qulay	Diagramma va statistik grafiklar	Oson, lekin cheklangan imkoniyatlar
Adobe Illustrator	Murakkabroq, professional darajada	To‘liq moslashuv va maxsus dizaynlar	Yuqori texnik va ijodiy imkoniyatlar
Visme	O‘rta darajada qulay	Prezentatsiya, infografika va interaktiv elementlar	Qisman sozlash va animatsiya imkoniyatlari

Dasturlarni solishtirma jadvali.

XULOSA.

Ushbu tadqiqot infografik ko‘nikmalarni rivojlantirishda raqamli dizayn dasturlarining ahamiyatini ta’kidlaydi. Raqamli dizayn dasturlari infografika yaratish jarayonini osonlashtiradi va talabalarning ijodkorlik, vizual kommunikatsiya va ma’lumotni aniq taqdim etish qobiliyatlarini oshiradi. *Canva*, *Adobe Illustrator*, *visme* va *Piktochart* kabi dasturlar talabalarga o‘z fikrlarini grafik tarzda ifodalashda katta yordam beradi, bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. <https://infogram.com/page/infographic>
2. To‘g‘izboyev, F.U. Infografika va uning ta’limdagi o‘rni.-2023. No 04 (iyun)
3. Tufte, E. R. (2001). The visual display of quantitative information (2nd ed.). Graphics Press.
4. Knaflig, C. N. (2015). Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals. Wiley.
5. <https://www.canva.com/>
6. <https://create.piktochart.com/teams/32307102/dashboard>
7. <https://www.visme.co/ru/>