RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA INFOGRAFIK MATERIALLAR YARATISH VA ULARNI O‘QUV JARAYONIDA QO‘LLASH

Qarshibayev S.S.,
TKTI Yangiyer filiali
E-mail: sirojiddin14081993@gamil.com

Annotatsiya Ushbu maqolada zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida infografik materiallar yaratish usullari, ularning turlari, afzalliklari hamda o‘quv jarayonida qo‘llanish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Infografikalar axborotni tushunarli, vizual va interaktiv shaklda taqdim etish imkonini beradi. Shuningdek, maqolada o‘qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar ham beriladi.

Kalit so‘zlar: infografika, raqamli texnologiyalar, vizual ta’lim vositalari, o‘quv jarayoni, o‘qituvchilar uchun metodika, interaktiv ta’lim, ta’limda innovatsiyalar, Canva, Piktochart, Venngage, grafik dizayn, axborotni vizuallashtirish.

Annotation This article explores the methods of creating infographic materials based on modern digital technologies, their types, advantages, and possibilities of application in the educational process. Infographics allow information to be presented in a clear, visual, and interactive format. The article also provides practical recommendations for teachers.

Keywords: infographic, digital technologies, visual teaching tools, educational process, methodology for teachers, interactive learning, innovations in education, Canva, Piktochart, Venngage, graphic design, data visualization.

Аннотация В данной статье рассматриваются методы создания инфографических материалов на основе современных цифровых технологий, их виды, преимущества, а также возможности применения в учебном процессе. Инфографика позволяет представлять информацию в понятной, визуальной и интерактивной форме. Также в статье даны практические рекомендации для преподавателей.

Ключевые слова: инфографика, цифровые технологии, визуальные учебные средства, учебный процесс, методика для преподавателей, интерактивное обучение, инновации в образовании, Canva, Piktochart, Venngage, графический дизайн, визуализация информации.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonining ajralmas qismiga aylanmoqda. O‘quvchilarning axborotni tez va samarali qabul qilishga bo‘lgan ehtiyoji ortib bormoqda. Shu bois, ta’limda an’anaviy usullarga qo‘shimcha ravishda vizual vositalardan, xususan infografikalardan keng foydalanish dolzarb bo‘lib bormoqda. Infografik materiallar murakkab ma’lumotlarni soddalashtirib, ularni tushunarli va esda qolarli tarzda yetkazadi. Vizual o‘quvchilarning axborotni qabul qilish darajasi ancha yuqori bo‘lganligi tufayli infografikalar ta’limda o‘zining samaradorligini ko‘rsatmoqda [1].

Ushbu maqola yozishda quyidagi manbalar asosida ilmiy-tahliliy yondashuv qo‘llandi:Raqamli ta’lim texnologiyalari bo‘yicha ilmiy maqolalar; infografika yaratish vositalari (Canva, Piktochart, Venngage) tahlili; pedagogik tajriba asosidagi kuzatuv va baholash usullari; mavjud ta’lim platformalaridagi infografik materiallar amaliy tahlili.

Infografika – bu ma’lumotni grafik elementlar (rasmlar, diagrammalar,

belgilar) orqali taqdim etuvchi vosita bo‘lib, u quyidagi afzalliklarga ega:

Vizual tushunarlilik: murakkab mavzularni soddalashtirib beradi;

Qiziqish uyg‘otish: o‘quvchilarda motivatsiyani oshiradi;

Axborotni tez eslab qolish: vizual materiallar esda yaxshiroq saqlanadi [2].

Infografikalar bir nechta asosiy turlarga bo‘linadi. Statistik infografikalar sonli va raqamli ma’lumotlarni taqdim etishda foydalaniladi. Ular asosan tadqiqot natijalari, reytinglar yoki statistik ko‘rsatkichlarni graflar va diagrammalar orqali ifodalaydi. Jarayonli infografikalar esa ma’lum bir faoliyat yoki harakat ketma-ketligini bosqichma-bosqich ko‘rsatib beradi. Bu turdagi infografikalar dars jarayonlarini, laboratoriya ishlarini yoki muayyan amaliyot bosqichlarini tushuntirishda qulaydir. Xronologik infografikalar vaqtga bog‘liq bo‘lgan voqealarni izchil ketma-ketlikda ifodalashda qo‘llaniladi. Masalan, tarixiy voqealar yoki ilmiy kashfiyotlarning rivojlanish jarayonini ko‘rsatishda foydali. Taqqoslovchi infografikalar esa ikki yoki undan ortiq hodisa, tushuncha yoki ob’ektni solishtirish uchun ishlatiladi. Bu turdagi grafik materiallar o‘quvchilarga mavzular orasidagi farq va o‘xshashliklarni ko‘rsatib berishga yordam beradi.

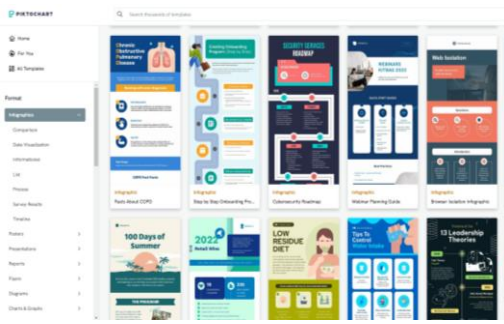
Infografika yaratish uchun quyidagi vositalar foydalanuvchilar orasida keng qo‘llaniladi: Canva – vizual dizaynni soddalashtiruvchi bepul platforma(1-rasm);

Piktochart – infografikalar, prezentatsiyalar va hisobotlar yaratish uchun qulay(2-rasm); Venngage – ko‘p shablonli, professional infografika vositasi(3-rasm).

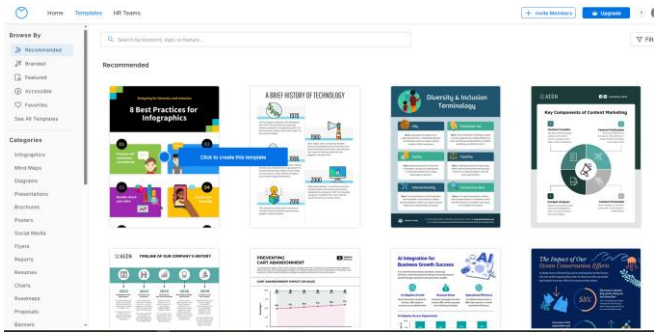
Canva, Piktochart va Venngage kabi platformalar orqali infografika yaratish – o‘qituvchilarning darslarini vizual va interaktiv tarzda taqdim etish imkonini beradi. Har bir vosita o‘ziga xos interfeysga ega bo‘lib, statistik, jarayonli, taqqoslovchi va xronologik infografikalar yaratishda yordam beradi. O‘qituvchilar bu platformalarda tayyor shablonlardan foydalangan holda o‘z faniga moslashgan, rang-barang va tushunarli grafik materiallar tayyorlashi mumkin.



1-rasm. Canva.com platformasi ishchi muhiti



2-rasm. Piktochart.com platformasi ishchi



3-rasm. Venngage.com platformasi ishchi muhiti

O‘rganilgan misollar shuni ko‘rsatdiki, infografikalar yordamida o‘quvchilarning darsdagi faol ishtiroki, savollarga javoblari va mustaqil ishlashga bo‘lgan moyilligi sezilarli oshgan [3].

Infografik materiallar o‘quv jarayoniga chuqur integratsiyalashgan taqdirdagina u o‘z samarasini to‘liq ko‘rsatadi. Shuning uchun o‘qituvchilar:

- ✓ infografika yaratish bo‘yicha asosiy dizayn tamoyillarini o‘zlashtirishi (konspektivlik, ranglar uyg‘unligi, minimalizm);
- ✓ o‘z faniga mos shablonlardan foydalanishi;
- ✓ infografikani taqdimotlar, darsliklar, testlarda qo‘llashi maqsadga muvofiq.

Masalan, biologiya fanida inson organizmidagi tizimlar tuzilishini grafik tarzda ifodalash, tarix fanida esa xronologik infografikalarni yaratish o‘quvchilar uchun foydalidir. Ingliz tilida esa grammatik qoidalarni grafik ko‘rinishda berish natijasida eslab qolish darajasi oshadi [4].

Raqamli texnologiyalarning keng imkoniyatlari pedagoglar uchun yangi metodik yondashuvlarni taqdim etmoqda. Infografika — zamonaviy darsda vizual ta’lim vositasi sifatida nafaqat axborotni yetkazadi, balki o‘quvchini fikrlashga undaydi. O‘qituvchilarga infografika vositalarini o‘zlashtirish, ulardan ijodiy foydalanish tavsiya qilinadi. Bu orqali dars samaradorligi oshadi, ta’lim sifati esa yangi bosqichga chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Omonov, A. (2023). *Raqamli pedagogika asoslari*. Toshkent: TDPU nashriyoti.
2. Mayer, R.E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
3. Rahimova, Z. (2022). “Vizual ta’lim vositalari va infografikaning samaradorligi”. *Ta’limda innovatsiyalar* jurnali, №2, 45-49.
4. Smiciklas, M. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect with Your Audiences*. Pearson Education.
5. Kozma, R.B. (2003). *Technology and classroom practices: An international study*. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(1), 1–14.