

MAXKAMOV Anvarjon Abdujabborovich
O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi
Zamonaviy axborot-kommunikatsiya
texnologiyalari kafedrası dotsenti v.b., PhD

TA'LIM JAROYONIDA INTERAKTIV KONTENTLARNI ISHLAB CHIQISHDA INFOGRAFIK DASTURLARDAN FOYDALANISH

ИНТЕРАКТИВНЫЙ КОНТЕНТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОГРАФИЧЕСКИХ ПРОГРАММ В РАБОТЕ

INTERACTIVE CONTENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS USE OF INFOGRAPHIC PROGRAMS IN WORK

Annotatsiya. Ushbu maqolada hozirgi kunda ta'lim jaroyonida interaktiv kontentlarni ishlab chiqishda infografik dasturlardan foydalanish usullari ko'rib chiqilgan. Shu qatori oliy ta'lim muassalarida o'qitish sifatini yanada oshirish maqsadida zamonaviy interfaol infografika yaratuvchi dasturlardan foydalanish usullarini qo'llanilishi haqida qisqacha ma'lumotlar berib o'tilgan. Dars mashg'ulotlari davomida talabalarning fanga bo'lgan qiziqishi va mavzuni o'zlashtirishida qo'llaniladigan eng samarali dasturlardan biri bo'lgan Edraw max dasturining imkoniyatlari keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: o'qitish, interfaol usul, Edraw max, kontent, infografika.

Аннотация: В данной статье рассматриваются методы использования инфографических программ при разработке интерактивного контента в образовательном процессе на сегодняшний день. Кроме того, в целях дальнейшего повышения качества преподавания в высших учебных заведениях была дана краткая информация об использовании современных интерактивных программ создания инфографики. В ходе занятий упоминались возможности программы Edraw max, которая является одной из наиболее эффективных программ, используемых для интереса учащихся к науке и овладения предметом.

Ключевые слова: обучение, интерактивный метод, Edraw max, контент, инфографика.

Abstract. This article examines the methods of using infographic programs in the development of interactive content in the educational process today. In addition, in order to further improve the quality of teaching in higher education institutions, brief information was given about the use of modern interactive infographic creation programs. During the lessons, the capabilities of the Edraw max program, which is one of the most effective programs used for the students' interest in science and mastery of the subject, were mentioned.

Keywords: teaching, interactive method, Edraw max, content, infographics.

KIRISH

Ayni vaqtda ta'lim jaroyonida interaktiv kontentlarni ishlab chiqishda zamonaviy infografik dasturlardan foydalanib dars jarayonini olib borish keng qo'llanilmoqda. Dars jarayonini tinglovchiga tushunarli bo'lishi uchun zamonaviy infografik dasturlarni qo'llash, o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. An'anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda uni ta'lim oluvchilar faoliyatini yanada yaxshilashda turli-tuman dasturlar bilan boyitish ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasi o'sishiga olib keladi. Buning uchun dars jarayoni oqilona tashkil qilinishi, ta'lim beruvchi tomonidan ta'lim oluvchilarning qiziqishini orttirgan holda, ularning ta'lim jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirib turilishi, o'quv materialini kichik-kichik bo'laklarga bo'lib, ularning mazmunini ochishda aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, muammoli vaziyat, yo'naltiruvchi matn, loyiha, rolli o'yinlar kabi usullarni qo'llash va ta'lim oluvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash talab etiladi.

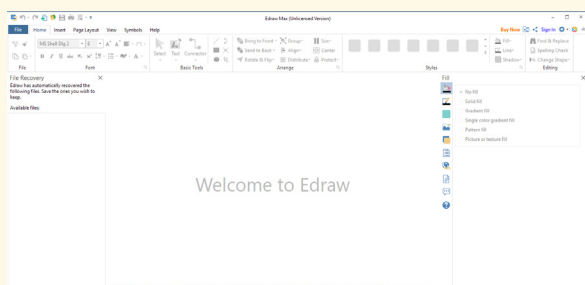
ASOSIY QISM

Ayni vaqtda ta'lim jarayonida talabalarning bilim va ko'nikmalarini yanada shakllantirish hamda mustahkamlash maqsadida turli xil samarali usullardan foydalanilib kelinmoqda. Shu qatori bu jarayonlarni tashkil etish uchun turli xil interaktiv infografika yaratuvchi dasturlardan foydalanib kelinmoqda. Shunday interaktiv dasturlar qatoriga Edraw max dasturini ham qo'shish mumkin. Edraw Max dasturi professional ko'rinishga ega bo'lgan didaktik tarqatma materiallar va flyer dizaynlarni yaratishga mo'ljallangan professional dastur hisoblanadi. Dastur interfeysi qulay va sodda. Funktsiyalarni bajarish oson va qulay. Edraw Max

dasturi professional ko‘rinishga ega bo‘lgan, flayer, sertifikat va boshqa turdagi tarqatma materiallarni tayyor shablonlar yordamida yaratish imkoniyatini beruvchi uskunalar paneliga egadir. Dastur avtomatik ravishda giper murojaatlar va tasvirlar qo‘shish imkoniyatiga ega. Tayyor mahsulotlarni PDF formatga, Microsoft office dasturlari va boshqa grafik formatlarga eksport qilish imkoniyatiga ega. Ushbu dasturda 24 hil obyekt mavjud bo‘lib, dastur obyektlarini ishlatishda har bir darsning didaktik vazifalaridan kelib chiqqan holda tanlash maqsadga muvofiq bo‘ladi [1, 3, 4].

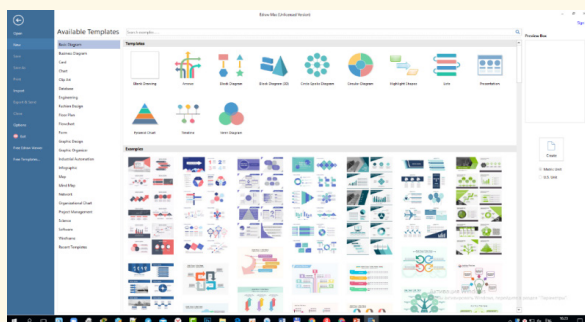
Edraw max dasturida ishlash quyidagicha amalga oshiriladi:

Dastur ishga tushirilganda quyidagi ko‘rinishidagi umumiy oyna hosil bo‘ladi.



1-rasm. Edraw max dasturining umumiy ko‘rinishi

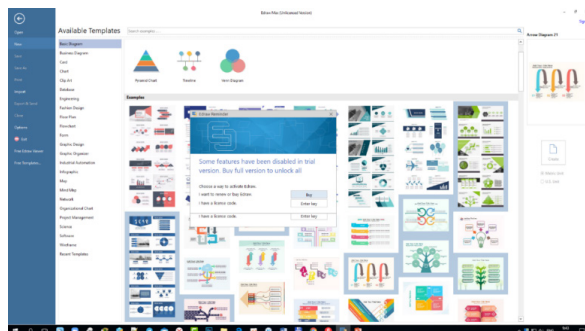
Ushbu dastur ishga tushirilgandan so‘ng dasturdagi 24 xil ko‘rinishidagi obyektlarni va ushbu har bir obyektga joylashgan bir nechtdan infografika yaratish uchun mavjud shablonlarni ishga tushurish zarur. Buning uchun dasturning File menyusidan New bo‘limiga o‘tiladi va quyidagi obyektlar bilan ishlash oynasi hosil bo‘ladi.



2-rasm. Edraw Max dasturi obyektlarining umumiy ko‘rinishi

Har bir dasturni ishlatish jarayonida ham o‘ziga hos afzallik va kamchilik tomonlari mavjud bo‘lib,

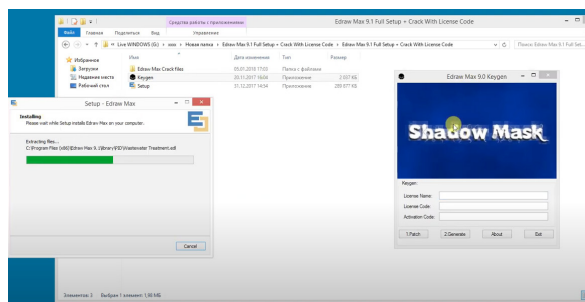
ushbu dastur obyektlarining ayrim shablonlari pullik hisoblanadi. Masalan: shablonni ishga tushirmoqchi bo‘lsangiz quyidagi ko‘rinishidagi sotib oling degan oyna hosil bo‘ladi.



3-rasm. Edraw Max dasturida sotib olish oynasining umumiy ko‘rinishi

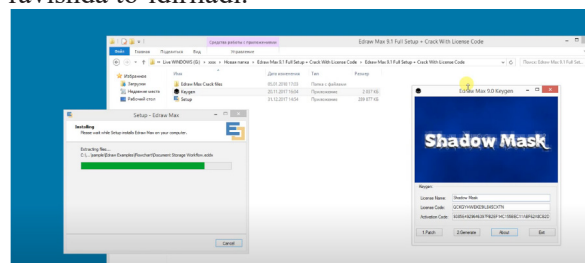
Agar foydalanuvchi pullik shablonlardan ko‘ra dasturni aktivlashtirsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. Buning uchun quyidagi ketma-ketlik amalga oshiriladi.

Dastur o‘rnatilgandan so‘ng kompyuterda dastur joylashgan papkadan “Keygen” buyrug‘i tanlanadi va quyidagi rasmdagi kabi oyna hosil bo‘ladi.



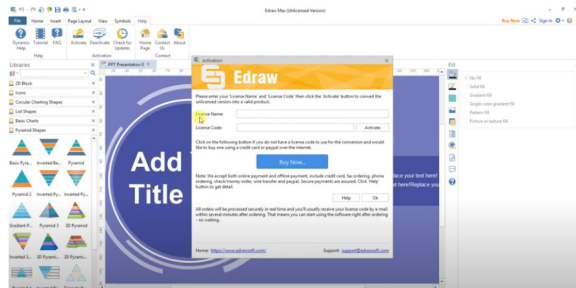
4-rasm. Edraw Max dasturini aktivlashtirishda kalit tanlash oynasi

Ushbu oynadan 2 Generate tugmasi tanlanadi. Shundan so‘ng name va code bo‘limlari avtomatik ravishda to‘ldiriladi.



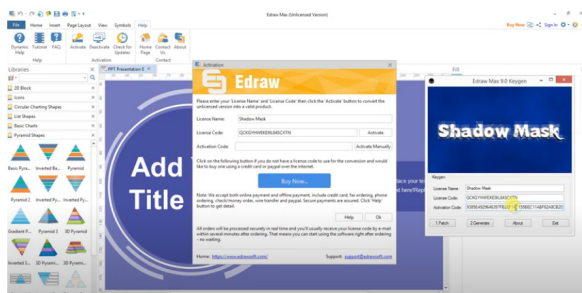
5-rasm. Edraw Max dasturini aktivlashtirishda nomi va kodini avtomatik tanlash

Dasturni aktivlashtirish uchun dastur ishga tushirilgandan so'ng dasturning Help menyusidan activite bo'limi tanlanadi. Dasturda quyidagi ko'rinishdagi oyna hosil bo'ladi.



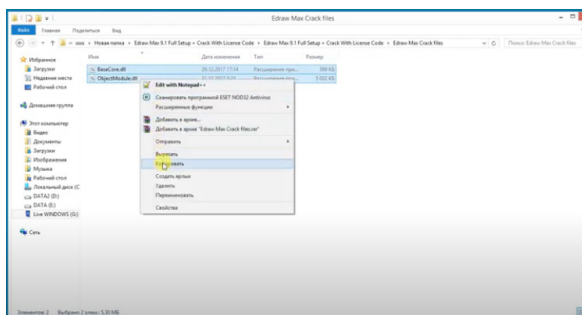
6-rasm. Edraw Max dasturini aktivlashtirishda Help menyusini tanlash

Bundan so'ng oldingi oynadagi nomi va kodlarini kiritib chiqish zarur.



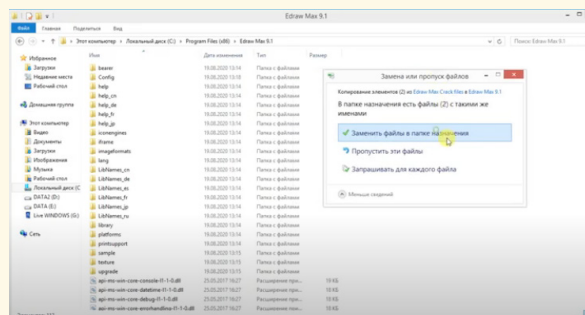
7-rasm. Edraw Max dasturini aktivlashtirishda kodlarini kiritish

Bundan tashqari dasturni aktiv holga keltirish uchun yana bir ishini amalga oshirish zarur. Buning uchun dastur joylashgan papkadan rasmdagi ko'rinishda ikkita faylni ko'chirib olinadi.



8-rasm. Edraw Max dasturini aktivlashtirishda aktivlashtirish fayllarini ko'chirish

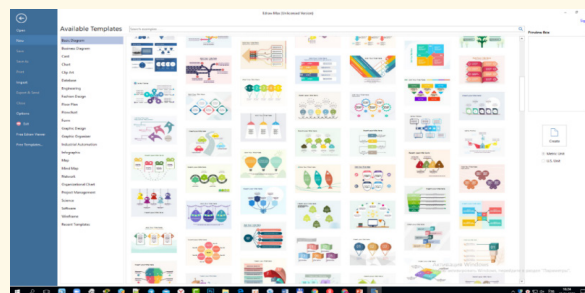
Ko'chirib olingan fayllarni kompyuterning C diskidagi Program Files papkasidagi Edraw Max papkasiga tashlab qo'yish zarur.



9-rasm. Edraw Max dasturini aktivlashtirishda Aktivlashtirish fayllarini kerakli joyga qo'yish

Shundan so'ng dastur aktivlashtiriladi va ishlash jarayonida aktiv kodi so'ralmaydi. Ushbu oynadan ko'rinib turibdiki har bir obyektning o'zida ham alohida-alohida bir nechta shablonlar mavjud. Quyida ushbu obyektlar bilan ishlashning ayrimlari ko'rib chiqiladi.

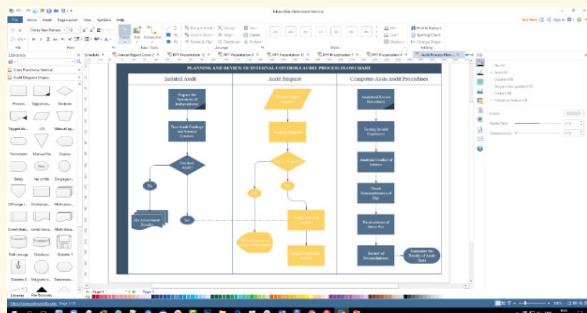
Basic Diagram obekti imkoniyatlari



10-rasm. Edraw Max dasturining Basic Diagram obyektining umumiy ko'rinishi

Business Diagram obekti imkoniyatlari

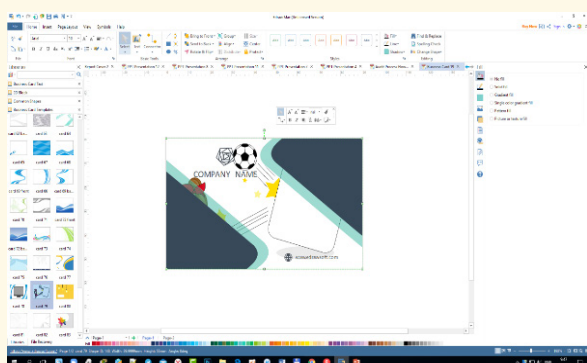
Edraw max dasturining Business Diagram obyektida joylashgan shablonlar turli hil ko'rinishda bo'lib, masalan dars jarayonida foydalanish mumkin bo'lgan baliq sceleti, Ven diagrammasi va boshqa usullardan ham foydalanish mumkin. Business Diagram obyekti bilan ishlash va undagi ixtiyoriy shablon tanlash jarayoni.



11-rasm. Edraw Max dasturining Business Diagram obyektida ixtiyoriy shablon tanlash

Card obyektini imkoniyatlari

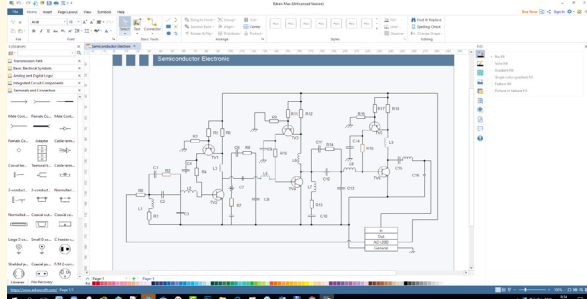
Edraw max dasturining Card obyektida har-xil ko'rinishdagi tashrif qog'ozlari, tashakkurnomalar, tavallud ayyomlari uchun tabriknomalar tayyorlash uchun shablonlar mavjud. Card obyektining umumiy ko'rinishi va undagi ayrim shablonlarning umumiy ko'rinishi.



12-rasm. Edraw Max dasturining Card obyektini oynasining umumiy ko'rinishi

Engineering obyektini imkoniyatlari

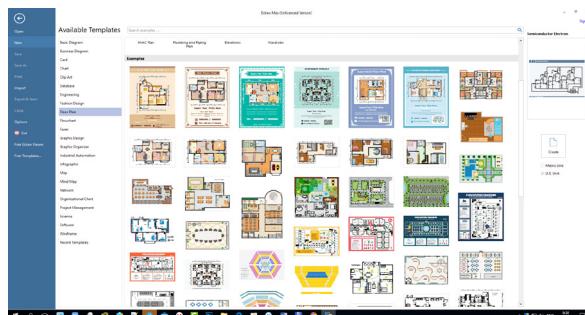
Edraw max dasturining Engineering obyektida inqinorlar foydalanishlari uchun shablonlar mavjud. Engineering obyektining umumiy ko'rinishi va undagi ayrim shablonlarning umumiy ko'rinishi quyida keltirilgan.



13-rasm. Edraw Max dasturining Engineering obyektida infografika yaratish

Floor Plan obyektini imkoniyatlari

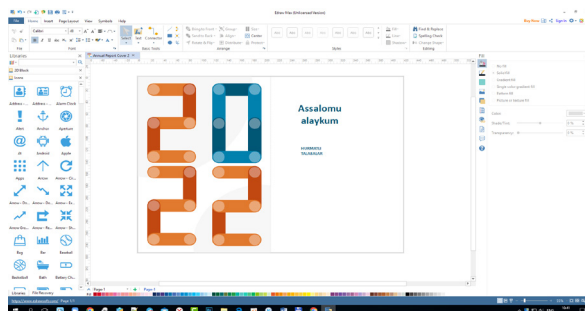
Edraw max dasturining Floor Plan obyektida arhitektorlar foydalanishlari uchun shablonlar mavjud bo'lib ushbu shablonlarni arhitektorlar o'zlarini ixtiyorlariga qarab o'zgartirishlari mumkin. Floor Plan obyektining umumiy ko'rinishi va undagi ayrim shablonlarning umumiy ko'rinishi quyida keltirilgan.



14-rasm. Edraw Max dasturining Floor Plan obyektining umumiy ko'rinishi

Graphic Design obyektini imkoniyatlari

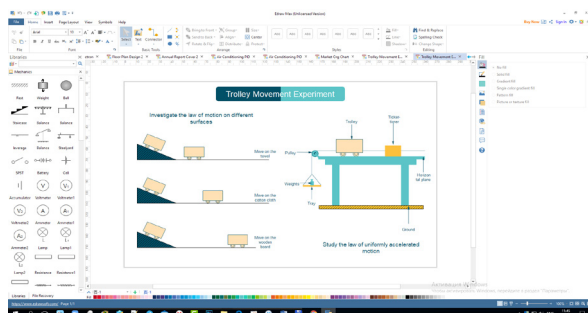
Edraw max dasturining Graphic Design obyektida tugilgan yillar va yillarni belgilab beruvchi kalendarlar, taklifnoma va tashakkurnomalarni tayyorlash uchun yaxshi dizayn shablonlari mavjud. Graphic Design obyektini va undagi ayrim shablonlarning umumiy ko'rinishi quyida keltirilgan.



15-rasm. Edraw Max dasturining Graphic Design obyektida infografika yaratish

Science obyektini imkoniyatlari

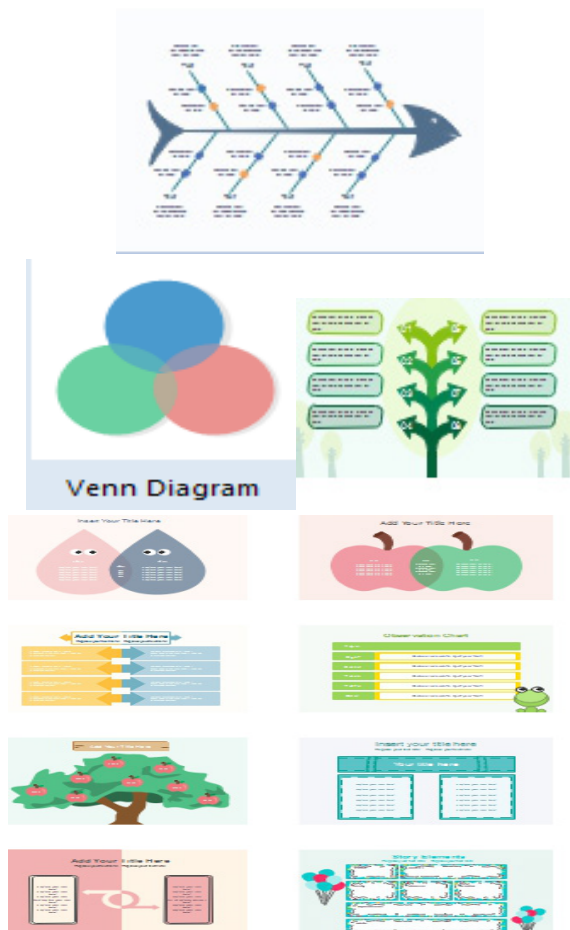
Edraw max dasturining Science obyektida ilmiy jihatdan olib borilayotgan ishlarni shakllantirish uchun turli hil ko'rinishdagi infografik ma'lumotlarni shakllantirish uchun shablonlar mavjud bo'lib ushbu shablonlarni ixtiyoriy foydalanuvchi o'zgartirishi mumkin. Science obyektini va undagi ayrim shablonlarning umumiy ko'rinishi quyida keltirilgan.



16-rasm. Edraw Max dasturining Science obyektida infografika yaratish

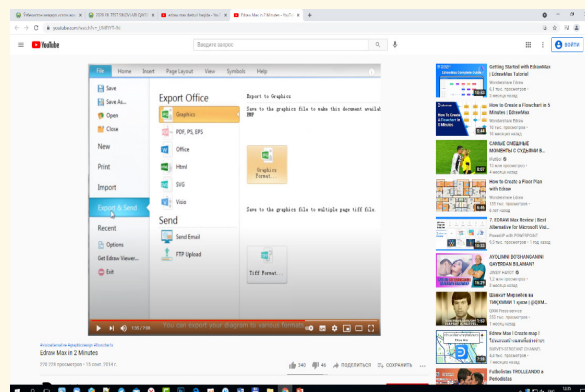
Fanlararo aloqadorlikni ta'minlash uchun infografika yaratish

Bundan tashqari fanlararo aloqadorlikni ta'minlash uchun Edraw Max dasturi yordamida o'quv jarayonida turli ko'rinishdagi didaktik tarqatma materiallar va grafik organizerlardan ham foyalanish mumkin:



17-rasm. Edraw Max dasturida didaktik tarqatma materiallar va grafik organizerlarni yaratish

Edraw max dasurida yaratilgan infografik ma'lumotlarni boshqa dasturlarga, boshqa formatda export qilish imkoniyati mavjud. Buning uchun File menyusidan Export Send buyrug'i tanlanadi va qaysi kengaytma asosida qaysi dasturga Export qilish tanlanadi. Masalan, Word, Excell, Power point dasturlariga va PDF, PS, HTML, SVG va boshqa formatlarda Export qilish imkoniyati mavjud.



18-rasm. Edraw Max dasturida yaratilgan infografik ma'lumotlarni boshqa formatda boshqa dasturlarga Export qilish

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ushbu dasturdan barcha ta'lim sohasi vakillari, dizaynerlar, arxitektorlar, erkin o'rganuvchilar va boshqa turli soha vakillari foydalanishlari mumkin. Edraw Max dasturlaridan foydalanish natijasida olib borilgan har qanday turdagi mashg'ulotning qiziqarli o'tishiga imkom beradi. Shuningdek, ushbu dasturlarda yaratilgan materiallarni boshqa dasturlarga export sifatida jo'natish mumkin. Masalan, Office dasturlariga, Pdf qilib saqlash va boshqa dasturlarga export qilish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Андрианова Н., Новичков А. Основы инфографики и презентации данных // доступно по ссылке: http://design.hse.ru/dop/programs/1/program_instances/42
2. McCandless D. Красота визуализации данных // выступление на TED, доступно по ссылке: https://www.ted.com/talks/david_mccandless_the_beauty_of_data_visualization?language=ru
3. <http://www.oliveruberti.com/infographics/ewpc0ylkniugxuulgm8o0zy8f4vft>
4. Adamiecki K., Harmonograf (Harmonograf), Przegląd Organizacji, Nr. 4, Warszawa, trad. Autorilor, 1931.