2- ma’ruza **Onlayn pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish (Google Forms, Canva.com, Mentimeter.com, Quizlet, LearningApps.org, Genial.ly, Liveworksheets.com v.b.). Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining faoliyatida ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish.**

Kalit so‘zlar: *amaliy dasturlar, matn muharrirlari, matn protsessorlari, MBBT, instrumentariy, kommunikatsion texnologiyalar, vizuallashtirish, axborot grafikasi, konteks, kolleksiyalar.*

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o`quv jarayonini qisman yoki to`liq avtomatlashtirish uchun mo`ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta`lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o`qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o`quv fani bo`yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo`naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta`minot, qo`shimcha yordamchi vositalar kiradi.

Pedagogik dasturiy vositalarni quyidagilarga ajratish mumkin:

1. o`rgatuvchi dasturlar – o`quvchilarning bilim darajasi va qiziqishlaridan kelib chiqib yangi bilimlarni o`zlashtirishga yo`naltiradi;

2. test dasturlari – egallangan bilim, malaka va ko`nikmalarni tekshirish yoki baholash maqsadlarida qo`llaniladi;

3. mashq qildirgichlar - avval o`zlashtirilgan o`quv materialini takrorlash va mustahkamlashga xizmat qiladi;

4. o`qituvchi ishtirokidagi virtual o`quv muhitini shakllantiruvchi dasturlar.

Multimedia dasturiy vositalari dasturiy mahsulotlaming nisbatan yangi sinfi hisoblanadi. U ma’lumotlami qayta ishlash muhitining o'zgarishi, lazerli disklaming paydo bo‘lislii, ma’lumotlar tarmoqli texnologiyasining rivojlanishi natijasida shakllandi.Sun’iy intellekt tizimlari. Bu sohadagi izlanishlami to‘rt yo'nalishga bo‘lish mumkin: — ijodiy jarayonlami imitatsiya qiluvchi tizimlar. Ushbu yo'nalish kompyuterda o‘yinlami (shaxmat, shashka va h.k.), avtomatik taijima qilishni va boshqalami amalga oshiradigan dasturiy ta’minotni yaratish bilan shug‘ullanadi;

bilimlarga asoslangan intellektual tizimlar. Ushbu yo'nalishdagi muhirn natijalardan biri ekspert tizimlaming yaratilishi hisoblanadi. Shu tufayli sun’iy

intellekt tizimlari ma’lum va kichik sohalaming eksperti sifatida tan olinishi va qo‘llanishi mumkin;

EHMlaming yangi arxitekturasini yaratish. Bu yo'nalish sun’iy tafakkur mashinalari (beshinchi avlod EHMlari) ni yaratish muammolarini o'rganadi;

intellektual robotlar. Bu yo'nalish oldindan belgilangan manzil va maqsadga erisha oladigan intellektual robotlar avlodini yaratish muammolari bilan shug‘ullanadi.

Hozirgi paytda dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalarini yaratish bilan bog‘liq yo'nalish tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda.

Bunday uskunaviy vositalar dasturlar yaratish va sozlash uchun quwatli hamda qulay vositalami tashkil etadi. Ularga dasturlar yaratish vositalari va Case texnologiyalar kiradi.Dasturlar yaratish vositalari. Ushbu vositalar dasturlar yaratishda ayrim ishlami avtomatik ravishda bajarishni ta’minlovchi dasturiy tizimlami o‘z ichiga oladi. Ularga quyidagilar kiradi:

kompilyator va interpretatorlar;

dasturlar kutubxonasi;

turli yordamchi dasturlar.

Kompilyator dasturlash tilidagi dastumi mashina kodidagi dasturga aylantirib beradi. Interpretator yuqori darajadagi dasturlash tilida yozilgan dastuming bevosita bajarilishini ta’minlaydi.Dasturlar kutubxonasi oldindan tayyorlangan dasturlar to‘plamidan iborat. Dasturlar yaratish vositalariga Makroassembler MASM, Visual Cutt for Windows Professional Edition kompilyatori, Visual Basic for Windows va boshqalar kiradi.

Google Forms - bu Google tomonidan taqdim etilgan bepul, onlayn so'rov xizmati. U turli xil so'rovlar, viktorinalar va ma'lumotlarni yig'ish uchun qulay va moslashuvchan vositadir.

Google Forms ning asosiy xususiyatlari:

Qulay interfeys:

- So'rovlar yaratish va tahrirlash oson.
- "Drag and drop" funksiyasi mavjud.

Turli xil savol turlari:

- Ko'p tanlovli savollar.
- Qisqa javoblar.
- Parafraflar.
- Belgilash qutilari.
- Fayl yuklash.
- Chiziqli shkala.
- Ko'p tanlovli grid.
- Sanalar va vaqtlar.

Moslashtirish imkoniyatlari:

- So'rov dizaynini o'zgartirish (ranglar, shriftlar).
- Rasmlar va videolarni qo'shish.
- Bo'limlar va sahifalar yaratish.

Ma'lumotlarni tahlil qilish:

- Javoblarni avtomatik ravishda yig'ish va tahlil qilish.
- Grafiklar va diagrammalar yaratish.
- Javoblarni Google Sheets-ga eksport qilish.

Hamkorlik:

- So'rovlarni birgalikda yaratish va tahrirlash.
- Javoblarni real vaqt rejimida ko'rish.

Integratsiya:

- Google Sheets, Google Slides va boshqa Google xizmatlari bilan integratsiya.

Google Forms dan foydalanishning afzalliklari:

- Bepul: Foydalanish uchun hech qanday to'lov talab qilinmaydi.
- Onlayn: Istalgan joydan internet orqali foydalanish mumkin.
- Qulay: O'rganish va foydalanish oson.
- Moslashuvchan: Turli xil so'rovlar yaratish uchun mos.
- Avtomatlashtirilgan: Ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish avtomatik tarzda amalga oshiriladi.

Google Forms dan qanday foydalanish mumkin?

- Google hisobingizga kiring.
- forms.google.com saytiga o'ting.
- Yangi so'rov yarating yoki mavjud so'rovni tahrirlang.
- Savollarni qo'shing va so'rov dizaynini moslashtiring.
- So'rovni tarqating (havola orqali yoki elektron pochta orqali).
- Javoblarni ko'ring va tahlil qiling.

Google Forms dan foydalanish sohalari:

- Ta'lim: Viktorinalar, testlar, so'rovlar.
- Biznes: Mijozlar so'rovlari, ishga qabul qilish so'rovlari, tadbirlar uchun ro'yxatga olish.
- Tadqiqot: Ma'lumot to'plash, so'rovlar o'tkazish.
- Shaxsiy foydalanish: Tadbirlar uchun ro'yxatga olish, fikr-mulohazalar to'plash.

Google Forms - bu ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish uchun qulay va samarali vositadir.

Canva bu grafik dizayn platformasi bo‘lib, odamlar unda SMM, posterlar, taqdimotlar, hujjatlar va boshqa vizual ishlarni yaratishda foydalanishadi. Saytda tayyor dizayn qoliplari mavjud. Platformani ishlatish bepul bo‘lib, qo‘shimcha imkoniyatlarni taqdim qiluvchi pullik obunalar — Canva Pro and Canva for Enterprise ham mavjud. 2020-yil iyunida, Canva 60 million avstraliya dollari miqdoridagi investitsiya jalb qilib, bozordagi narxini 6 milliard Avstraliya dollariga yetkazib oldi. Bu 2019-yilgi platformaning narxidan 2 barobar ko‘proqdir.

Canva Avstraliyaning Perth shahrida Melanie Perkins, Cliff Obrecht va Cameron Adamslar tomonidan 2013-yilning 1-yanvarida ishga tushirilgan. Faoliyatining ilk-yilida, Canva foydalanuvchilar soni 750,000 taga yetadi. 2014-yil aprelida, ijtimoiy tarmoqlar va texnologiyalar bo‘yicha ekspert Guy Kawasaki kompaniyaga brendni tanituvchi (Brand Promoter) sifatida qo‘shiladi. 2015-yilda, marketing materiallariga ko‘proq e’tibor berilgan Canva for Work servisi ishga tushadi.

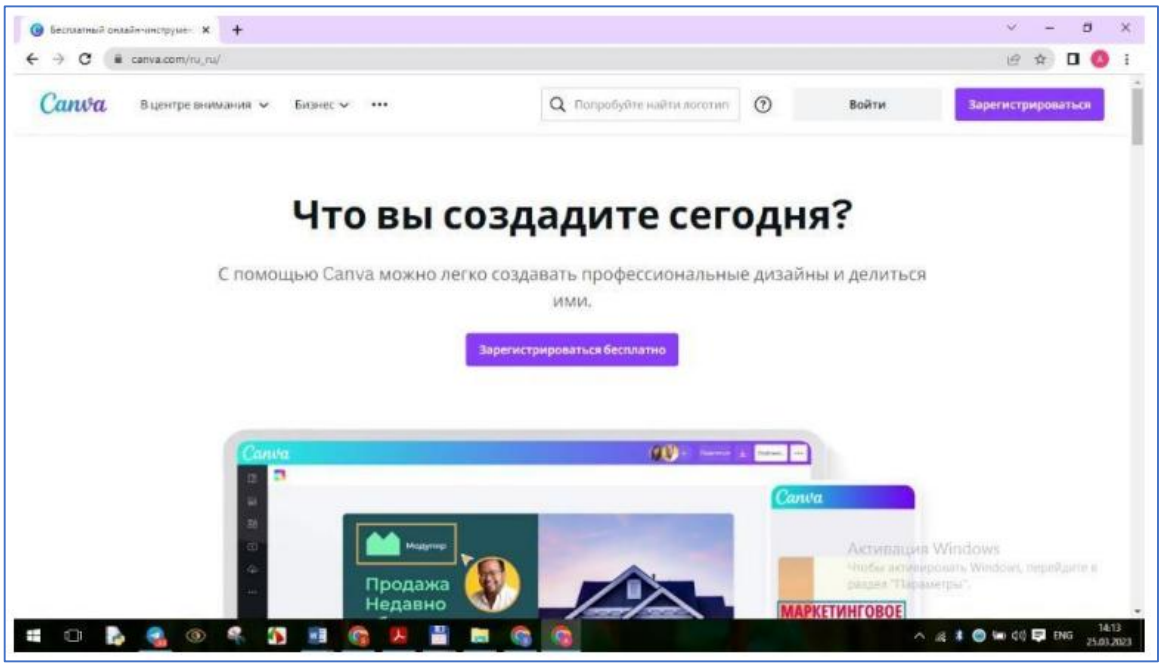
Canva dasturida foydalanish mumkin bo’lgan bepul shablonlar juda ko’p hamda, bir kunda uch marta bepul fayl yuklab olishimiz mumkin. Canva bilan har kim va har bir kishi foydalanuvchi uchun qulay, ishonchli dizayn vositasiga ega bo'lib, u g'oyani qabul qilishni va uni bosma yoki onlayn tarzda ajoyib dizaynga aylantirishni osonlashtiradi. Canva deyarli har bir maqsad uchun professional ko'rinishdagi dizaynlarni yaratish uchun amalga oshirilishi mumkin.

Canva yordamida yaratishingiz mumkin bo'lgan ba'zi tarkiblar:

- **Blog posti banneri**
- **Infografikani yaratish**
- **Maxsus matn va Premium shriftlar**
- **Tasvirni o'zgartirish**
- **Rasmlarga matn qo'shing**
- Nutq pufakchalari yaratuvchisi
- **Rasm shaffofligi vositasi**
- **Fotosuratni yaxshilash**
- 8000 shablon
- **Surat xiralashtirish**
- **Foto vinyetka**
- Dizayn tarmoqlari
- Logotip yaratish

Canva dasturidan ro’yxatdan o’tish bosqichini ko’rib chiqamiz.

1. Dastlab internet brouzer orqali www.canva.com saytini qidiruvga beramiz.



2. Quyidagi oyna hosil bo’ladi, yuqori o’ng burchakdagi Зарегистрироваться tugmasi ustiga bosib Canva dasturi asosiy oynasiga kirishni bosamiz.

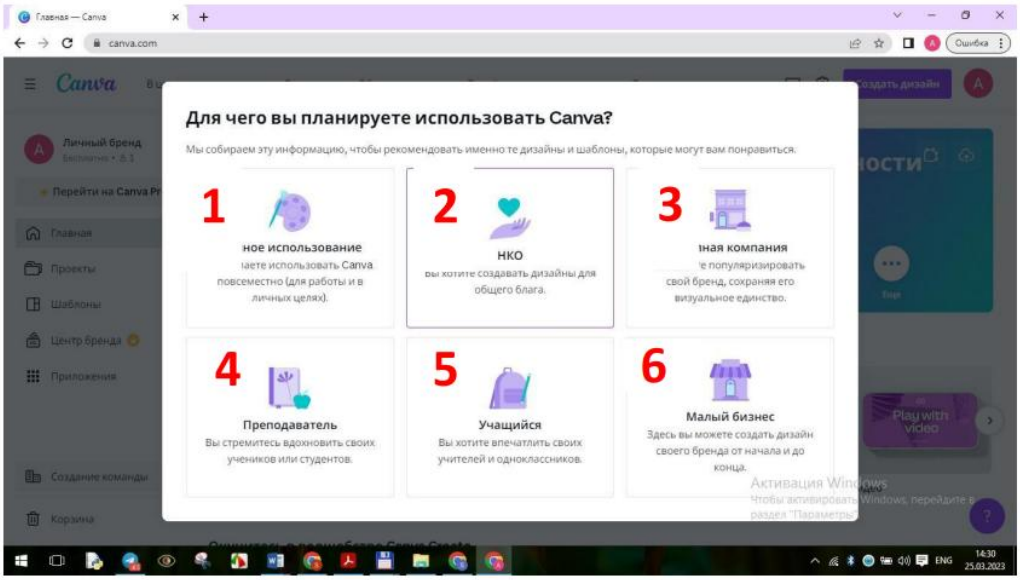
Зарегистрироваться ga o’tkandan so’ng qanday akkount orqali ro’yxatdan o’tishniso’raydi.

1. Google akkount orqali

2. Facebook akkount orqali

3. Boshqa elektron pochta orqali

4. Boshqa variantlar orqali Biz Google akkount orqali ro’yxatdan o’tishni tanlab ro’yxatdan o’tamiz va quyidagi oyna ochiladi.

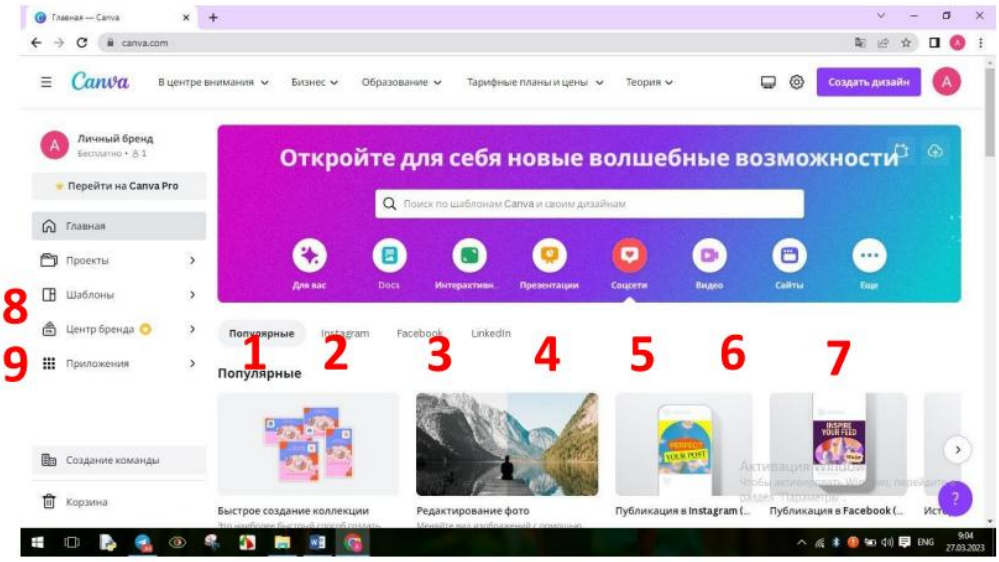


1. **Shaxsiy foydalanish.** Ish va shaxsiy foydalanish uchun tanlash.
2. **NNT lar.** Umumiy foydalanish uchun tanlash.
3. **Katta kompaniya.** Siz o’z brendingizni vizual birligini saqlab qolgan holdatarg’ib qilmoqchisiz.
4. **O’qituvchi.** Siz o’quvchilaringizni yoki talabalaringizni ilhomlantirishgaintilasiz.
5. **Talaba.** Siz o’qituvchilaringiz yoki do’stlaringizni hayratlantirmoqchisiz.
6. **Kichik biznes.** Bu yerda siz o’z brendingizni boshidan oxirigacha loyihalashingiz mumkin.

Biz o’qituvchi bandini tanlab dastur asosiy oynasiga o’tamiz. Bizga quyidagicharo’yxatni taqdim etadi:

- Oliy o’quv yurtlari;
- Boshlang’ich, o’rta maktablar;
- Boshqa tashkilot.

O’zimizga kerakli bo’lgan bandini tanlaymiz va davom etish tugmasini bosamiz. Natijada bizdan qo’shimcha elektron pochta kiritishni taklif qiladi. Bu bandiga ma’lumot kiritishimiz ham yoki tashlab o’tib ketishimiz ham mumkin. Natijada Canva dasturining asosiy ishchi oynasi hosil bo’ladi.



Canva dasturining Главная bo’limi bandlari bilan tanishib chiqamiz. Ushbu bo’lim 7 ta banddan iborat:

1. Docs. Ushbu bo’limda hujjatlar yaratish mumkin. Ikki xil hujjat yaratishni taklif qiladi. 1) Hujjat. Vizual jihatdan jozibali hujjatlarni yarating.

2) Docs to Desks. Kontengizni yararing va keyin uni avtomatik ravishda tahrirlang.

2. Интерактивная доска. Ushbu bo’limda interaktiv doskani turli xillarini ajratib ko’rsatib berilgan. Masalan: interaktiv doska, aqliy hujum uchun interfaol doska, sxemalar bilan ishlash uchun inderaktiv doska, jamoa uchun interaktiv doska, interaktiv rejalashtirish uchun va turli xil interaktiv shablonlar ro’yxati keltirilgan.

3. Презентатции. Ushbu bo’limda barcha turdagi taqdimot turlari keltirib ko’rsatilgan. Masalan: taqdimot, ovozli taqdimot, mobil qurilmalar uchun taqdimot, taqdimot (4:3), aqliy hujum taqdimoti va boshqalar.

4. Соцсети. Ushbu bo’limda ijtimoiy tarmoqlar uchun turli kontekslar , reklamalar yaratish imkoniyati mavjud. Masalan: tez to’plamni yaratish, foto tahrirlash, instagramga joylash, facebookga joylash, instagramdagi hikoya, facebook fon suratlari, qisqa videolar vahakazo.

5. Видео. Ushbu bo’limda videolarni oson tahrirlash imkoniyatlari mavjud bo’lib, ijtimoiy tarmoqlar uchun, ta’lim sohasi uchun, reklamalar uchun videolarni tahrirlash va yangi videolar yaratish imkoniyati mavjud. Masalan: video, Instagram video, youtube video,tiktok video, video kolleksiyalari, facebook video va hakazo.

6. Сайты. Ushbu bo’limda Canva dasturi tomonidan bepul shablonli sayt dizaynlari taktif etiladi va sayt ustida tahrirlash ishlarini olib boorish mumkin.

7. Еще. Ushbu bandga kirganimizda turli interaktiv shablonlar bilan ishlash imkoniyatlari ochiladi. Masalan: infografika, foto kolleksiya, ish stol foni, diagramma, kitobmuqovasi, bog’lanish diagrammasi, jurnal muqovasi, zoom uchun virtual fon, kalendar, plakat, ishchi varoq, hisobot va hakazo turdagi shablonlar ro’yxati keltirib o’tilgan.

Yuqoridagi rasmda 8, 9-belgilangan bo’limlari Проекты va Шаблоны bo’limlari bo’lib, Проекты bo’limida siz tomoningizdan yaratilgan proyektlar fayl ko’rinishida canva dasturining bulut xotirasida saqlanadi. Шаблоны bo’limida umumiy holda barcha turdagi shablonlar ro’yxati keltirilgan, foydalanuvchi o’ziga kerakli turdagi shablonlarni tanlab tahrirlash yoki yangi proyekt yaratishlari mumkin.

Natija va munozaralar. O'quv jarayonida infografikadan foydalanish samaradorliginibaholash maqsadida Furqat tumani 2-umumta’lim maktabida tajriba sifatida aynan bitta ma’ruza materiali an'anaviy shaklda va infografika ko'rinishida taqdim etdik. O'rtacha bitta infografika 3-6 taqdimot slaydlarini almashtiradi, infografikaning asosiy qismi Canva dasturi yordamida amalga oshirilgan. So‘rov o‘tkazish uchun ta’lim oluvchilarning ma’ruzadan so‘ng anketa to‘ldirish taklif qilingan. O`tkazilgan anketa so‘rovnomasidan ta’lim jarayonida infografikaning afzalliklari yaqqol ko‘rindi, natijalar 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Anketa so`rovnomasi tahlili natijalari

T/r	Ko`rsatkichlar	Darsni ananaviy shaklda	Darsni infografika shaklida
1	Ma'ruza materiali aniq taqdim etiladi	97%	99%
2	Ma'ruza materiali qiziqarli tarzda taqdim etiladi	73%	95%
3	Ma'ruza materiali tushunarli tarzda taqdim etiladi	72%	82%
4	Ma'ruza materiali qisqa va to'liq taqdim etiladi	75%	91%

5	Ma'ruza qaysi tilda o`qilishidan qat'i nazar, materiallar yanada roq va tushunarliroq bo`ladi	32%	86%
6	Ma'ruza materiali talabalarning ijodiy fikrlashini rag'batlantiradi	45%	92%
7	Ma'ruza materiali sizda katta qiziqish uyg'otadi	75%	95%
8	Ma'ruza materialini tushunish va o'zlashtirish uchun eng kam vaqt bo'ladi	64%	87%

Xulosa. o’rnida shuni ta’kidlash kerakkli Canva dasturi barcha uchun kerakli dastur hisoblanadi, dasturni o’rganish natijasida foydalanuvchi agar o’qituvchi bo’lsa turli ko’rgazmali qurollar, o’quvchilarni taqdirlash maqsadida setifikat va diplomlar va hakazo turdagi ko’rgazmali qurollarni bepul, mustaqil tarzda yaratish imkoniyatiga ega bo’ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Xasanboyeva G.K. Kostyum dizayni. Darslik - T.: TTESI, 2013.

2. Жўраев А.Р., Сайфуллаева Д.А., Бахронова Ш. Замонавий таълим технологиялар асосида ташкил қилинадиган шахсга йўналтирилган таълим жараёни // Science and Education. № 2020.Б.169-176

3. Sayfullayeva Д.А. “Methodology of using innovative technologies in technical institutions”. PSYCHOLOGY AND EDUCATION. Scopus International Journal.(2021) 58(1)

4. Уринов Ж.Р., Рустамов Э.Т., Равшанов У.Х. "Исследования неавтоклавных ячеистых бетонов и конструкций из них для применения в сейсмостойких зданиях." Вестник науки и образования 10-1 (64) (2019).

5. www.wikipedia.org

6. Campbell, Rebekah. „The Problem With Going Into Business With aFriend“. The New York Times

7. www.Canva.com