VIDEODARSLAR YARATISHDA NEYRON TARMOQLARDAN FOYDALANISH

Ergashov Niyozxon Ilyozxon o‘g‘li
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
2-bosqich magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta’lim jarayonida foydalanish uchun videodars yaratishning yangi va hozirgi zamonaviy usullaridan biri, neyron tarmoqlar yordamida videodarsliklar yaratish texnologiyasi yoritib berilgan.

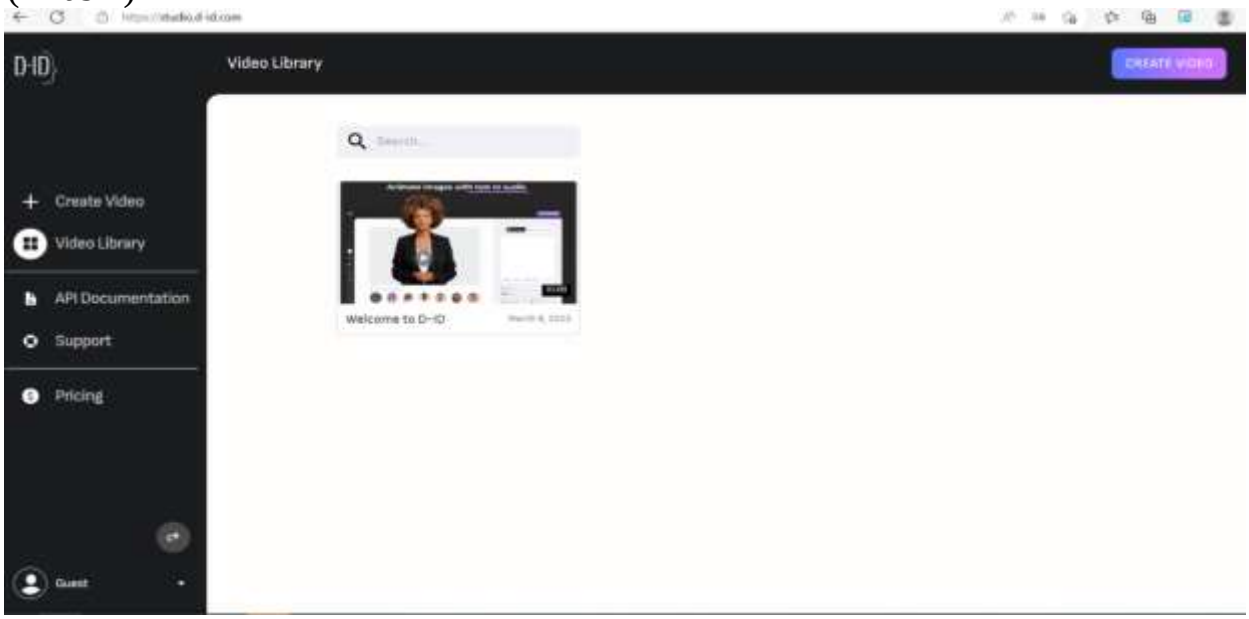
Kalit so‘zlar: Videodarslar, sun’iy intelekt, neyron tarmoq, neyron dasturlar, avatar.

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari hayotimizning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ijtimoiy tarmoqlar va turli dasturlar bugungi hayot tarzimizni bir necha martta yengillashtirib bormoqda. Ulardan deyarli barcha sohalarda foydalanilib turli masalalarni yechishda samarali hamda foydali ishlar amalga oshirilmoqda. Shunday ekan bugungi kunda axborot texnologiyalarini puxta egallash va undan ta’lim jarayonlarida sifatli va foydali ma’nbaalar yaratishda foydalanish zamon talabidir.

Mustaqil ta’lim jarayonini tashkil etishning hozirgi kundagi keng sifatli va unumli uslublardan biri videodarsliklar yaratish hamda ulardan ta’lim jarayonida keng foydalanish hisoblanadi. Hozirgi kunda videodarsliklarni yaratishning bir qancha usullari mavjud. Bugungi kunda videodarsliklarni yaratishda ommalashgan va hamma keng foydalanib kelayotgan turli ko‘rinish va imkoniyatlarga ega amaliy dasturlar mavjud [1]. Hozirgi kunda ba’zi dasturlarning o‘rnini bosuvchi sun’iy intelekt va uning unsurlari yordamida ishlovchi neyron tarmoq deb nomlangan yangi tushunchalar juda ko‘p tilga olinayotgani hech kimga sir emas. Bugungi ilg‘or texnologiyalar rivojlangan davrda sun’iy intelekt va uning unsurlari neyron tarmoqlar deyarli hayotning barcha jabhalariga keng tadbiq etilmoqda. Neyron tarmoqlar va sun’iy aqlni o‘rganish doirasida juda ham ko‘plab, ishlar olib borilgan [2], [3], [4], [5]. Ushbu izlanishlar natijasi o‘laroq hozirda juda ko‘plab neyron tarmoq dasturlar yaratilgan. Ushbu neyron tarmoqlar orasida Videodarslar tayyorlashda foydalanish uchun juda kerakli, foydali, qulay hamda vaqtni bir necha martta tejovchi neyron tarmoq dasturlqari mavjud. Jumladan studio.d-id.com neyron tarmog‘i videodarslar tayyorlashda eng qulay va ixcham soda interfeysga ega neyron tarmoq hisoblanadi. studio.d-id.com neyron tarmog‘i – ixtiyoriy kiritilgan matnlarni ovozli audioga o‘tkazish, matnni o‘qiydigan gapiruvchi inson avatari bilan video yaratish qobiliyatlariga ega. Avatar sifatida bir qancha tanlovlar mavjud bo‘lib neyron tarmoqning shablonlaridan foydalanish

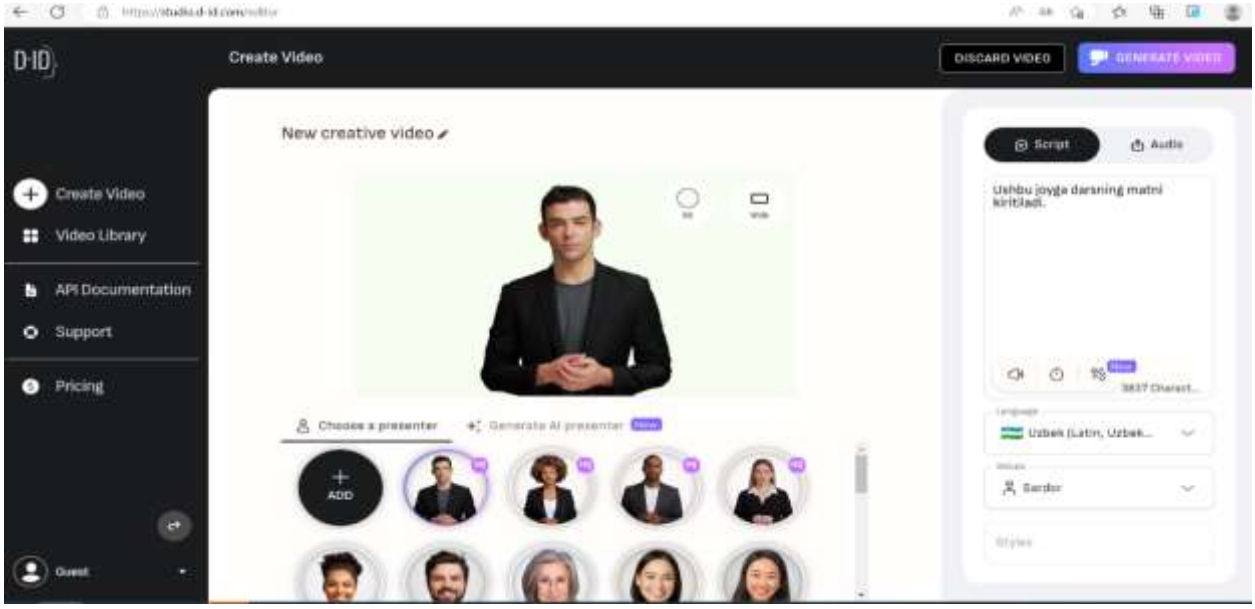
mumkin. Eng ajoyib jihati boshqa oddiy kompyuter dasturlaridan farqi ushbu neyron tarmoqda o‘zbek tili ham borligidir.

Ushbu neyron tarmoq onlayn tarzda ishlaydi hamda undan foydalanish uchun internetga ulangan bo‘lish talab etiladi. Ixtiyoriy web bravzer orqali studio.d-id.com ilovasiga kirilganda dastlab quyidagi ishchi oyna ochiladi. (1-rasm)



1-rasm.

Ushbu oynada neyron tarmoqning menyular ustuni joylashgan bo‘lib unda video yaratish (Created Video), videolar jamlanmasi (video library), dastur hujjatlari (api documentation), qo‘llab quvvatlash xizmati (support) hamda dasturdan muntazam foydalanish uchun uni sotib olish (Pricing) bo‘limlari mavjud. Videodarslarni yaratish uchun video yaratish (created video) bo‘limi tanlanadi va shundan so‘ng ekranda quyidagi oyna hosil bo‘ladi. (2-rasm)

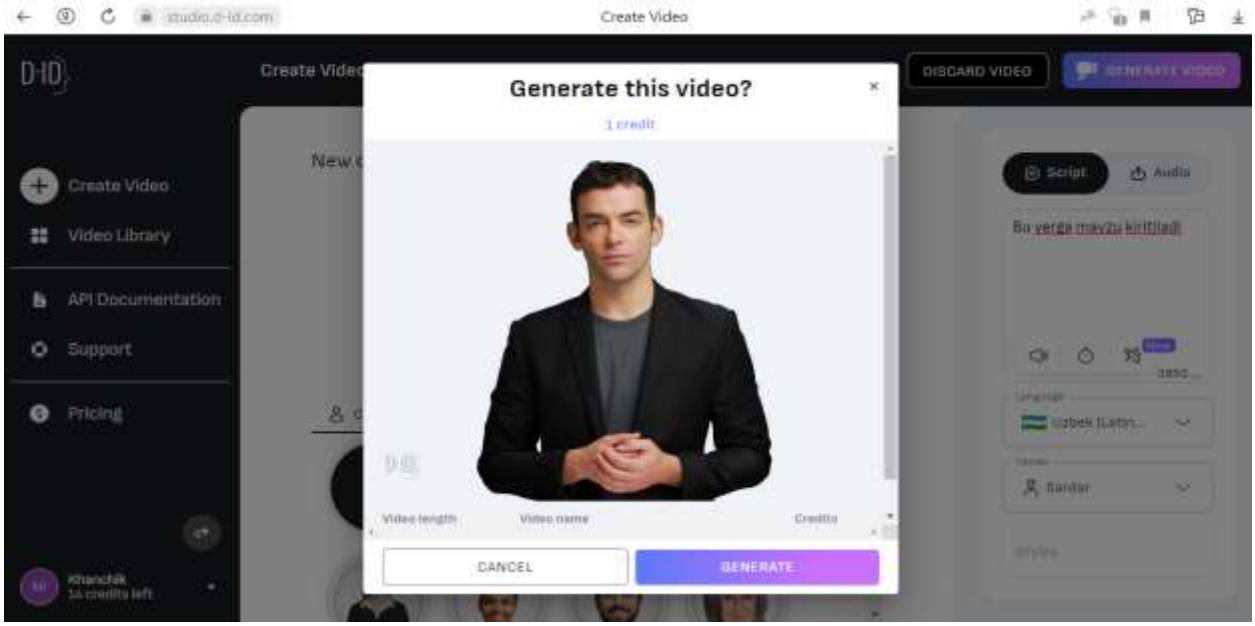


2-rasm.

Ushbu oynada bir nechta inson avatarlarini ko‘rishimiz mumkin. Bunda tayyorlanayotgan videodarsga qarab ixtiyoriy avatar tanlab olish mumkin. Oynaning o‘ng qismida matn va ovoz kiritish bo‘limlari mavjud bo‘lib ushbu bo‘limlarga tayyorlanayotgan videodars matni hamda audiosi to‘laligicha kiritiladi. Dasturning qulay jihati shundan iboratki, ushbu dasturga dars audiosi yuklanmagan taqdirda dastur avtomatik tarzda kiritilgan matnni to‘laligicha ovozlashtirib beradi. Bunda kiritilgan audio yoki neyron tarmoqning avtomatik ovozi tezligini tanlash imkoni ham mavjud. Dasturda hozirgi vaqtda o‘zbek tilida ikki xil turdagi (qiz va o‘g‘il bola) ovozlar mavjud. Videodars tayyorlash jarayonida dastlab avatar tanlanib kerakli mavzu matni tegishli maydonga kiritiladi va mos ovoz tanlanadi. Shundan so‘ng video yaratish (generate video) bo‘limi tanlanadi. Natijada quyidagi oyna ochiladi (3-rasm).

3-rasm.

Ushbu oynadan yaratish (generate) tanlanadi hamda neyron tarmoq videodarsni



bizga tayyor qilib beradi. Tayyorlangan videolar neyron tarmoqning videolar jamlanmasi bo‘limida avtomatik saqlab boriladi. Hozirda ushbu dasturdan gumanitar fanlari, pedagogika fanlari hamda tabiiy fanlarga oid darsliklar yaratishda foydalanish har taraflama foydali va samarali natija beradi. Bunda ko‘rganimizdek mazkur neyron tarmoqda boshqa dasturlardagi kabi qiyin va murakkab amallar bajarilmaydi hamda ularga nisbatan bir necha barobar vaqtdan yutib chiqiladi. Hozirda ushbu neyron tarmoqlarlarning imkoniyatlarini kengaytirish ustida ishlar olib borilmoqda. Buning kelgusidagi natijalari esa tabiiyki hozirgi tezkor zamonda yangiliklarga tezkor moslashish va har jihatdan samara va yutuqlarga erishishda katta yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Tangirov X.E, Ta’lim jarayonida videodarslar yaratish texnologiyasi va ularning ahamiyati Jizzax davlat universiteti ilmiy elektron jurnali.

2. Рахимов, Қ., Сотволдиев, А. Д., (2022). Машинали ўқитиш ва сунъий интеллектнинг амалий соҳаларда қўлланиш тенденсиялари. Youth, science, education: topical issues, achievements and innovations, 1(5), 85-91.

3. Васенков, Д. В. (2007). Методы обучения искусственных нейронных сетей. Компьютерные инструменты в образовании, (1), 20-29.

4. Xalilov, D. (2022). Сунъий интеллект ва радиал нейрон тармоқларнинг математик асослари. Science and innovation, 1(A6), 664-671.

5. Mamitjonov B., Maribjonova O, Neyron tarmoqlari yordamida obyektlarni aniqlash, vol. 1 no. 4 (2022): Prospects of development of science and education.