

“INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” FANINI O‘QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA WEB- TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI

Kulidjanova Yulduzxon Inomjon qizi

Toshkent Amaliy fanlar universiteti erkin tadqiqotchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13358819>

Annotatsiya: Maqolada zamonaviy ta'limning dolzarb muammolaridan bo'lgan web texnologiyalarning ta'lim tizimidagi o'rni masalasi tadqiq etilgan. Unda web texnologiya turlari va uning ta'lim sifat va samaradorligini oshirishdagi o'rni va qo'llanilishidagi usul va vositalar, zamonaviy ta'lim tizimini axborotlashtirish, uning ta'lim imkoniyatlarini kengaytirishdagi o'rni, ayni damda dunyoni qamrab olayotgan raqamli ta'lim muhitini tashkil etish natijasida yuzaga keladigan muammolar, kiber tahdidlar hamda ularni bartaraf etishga qaratilgan yechimlar haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: web- texnologiya, Storybird, ta'limni raqamlashtirish, raqamli ta'lim muhitining xatarlari, AKT, ta'limni modernizatsiya qilish, talabalarning axborot xavfsizligi, axborotlashtirish texnologiyalari..

1 Ta'limda web texnologiyalardan foydalanish

Web texnologiya nima: Web texnologiya deganda internet orqali har xil turdagi qurilmalar o'rtasidagi aloqa jarayonida foydalaniladigan turli xil vositalar va texnikalar tushuniladi. Web-sahifalarga kirish uchun web-brauzer ishlatiladi. Web-brauzerlar internetda matn, ma'lumotlar, rasmlar, animatsiya va videolarni aks ettiruvchi dasturlar sifatida belgilanishi mumkin. Butunjahon internetdagi giperbog'langan resurslarga web-brauzerlar tomonidan taqdim etilgan dasturiy interfeyslar yordamida kirish mumkin.

World Wide Web (WWW): World Wide Web bir nechta turli texnologiyalarga asoslangan: web-brauzerlar, gipermatnni belgilash tili (HTML) va gipermatnni uzatish protokoli (HTTP)

Web-sahifalar: Web-sahifa - bu World Wide Web bilan bog'langan va Web- brauzerga ega bo'lgan internetga ulangan har bir kishi tomonidan ko'rish mumkin bo'lgan raqamli hujjat.

Web-ishlab chiqish: Web-saytlarni ishlab chiqish Web-saytlarni yaratish, yaratish va saqlashni anglatadi. U Web-dizayn, Web-nashr qilish, Web-dasturlash va ma'lumotlar bazasini boshqarish kabi jihatlarni o'z ichiga oladi. Bu internet, ya'ni Web- saytlar orqali ishlaydigan dastur yaratishdir¹.

Ko'pincha oddiygina internet deb ataladigan World Wide Web o'z tarixida bir nechta o'tishlarni boshdan kechirdi va hozirgi kungacha rivojlanishda davom etmoqda. Internet internetning o'zi bilan bir vaqtda tug'ilmagan. Internetning dastlabki iteratsiyalari matnga tayangan, foydalanuvchilarning o'zaro ta'siri cheklangan va saytlarni ko'rib chiqishning oddiy usuli yo'q edi. 1989-yilda internetning yaratilishi internet yo'nalishini tadqiqotchilar, akademiklar va texnik foydalanuvchilar tomonidan qo'llaniladigan vositadan istalgan joyda Web-saytlarni ko'rib chiqish va ma'lumotlarga kirishda foydalanishi mumkin bo'lgan texnologiyaga o'zgartirdi. Keyinchalik web texnologiyalar rivojlanib, kengayib, internet foydalanuvchilari uchun o'zaro muloqot qilishning yangi usullarini qo'shdi. Internet zamonaviy raqamli iqtisodiyotning katalizatoriga aylandi.

Internetning uchta asosiy evolyutsiyasi borligi odatda qabul qilinadi, ular oddiygina Web 1.0, Web 2.0 va Web 3.0 atamallari bilan ifodalanadi. Blokcheyn va xavfsizlik texnologiyasi tobora ommalashib borayotgani sababli Web 3.0 ga qiziqish kuchayib borayotgani sababli, avvalgi avlodlarga qarash va ularni keyingi avlodlar bilan solishtirish muhim.

Web 1.0: O'qish (1989-2005). Statik Web deb ham ataladigan Web 1.0 1990- yillardagi birinchi va eng ishonchli internet bo'lgan, garchi foydalanuvchilarning o'zaro ta'siri juda kam bo'lsa ham, cheklangan ma'lumotlarga kirishni taklif qilgan.

Web 2.0: O'qish-Yozish (2005 yildan hozirgi kungacha). Ijtimoiy web yoki Web

2.0 Javascript, HTML5, CSS3 va boshqalar kabi web texnologiyalardagi yutuqlar tufayli internetni yanada interaktiv qildi, bu esa startaplarga YouTube, Facebook, Wikipedia va boshqa ko'plab interaktiv Web-

¹ Shahnoza, A. (2019). About one aspect of the development of Students'intellectual skills using multimedia interactive tests. European journal of research and reflection in educational sciences vol, 7(12).

platformalarni yaratish imkonini berdi.

Web 3.0 (yoki Web3): o'qish-yozish-egalik. Web 3.0 Web-evolyutsiyasining navbatdagi bosqichi bo'lib, u foydalanuvchilarga yordam berish uchun aqlli dasturlarni ishga tushirishi mumkin bo'lgan sun'iy intellekt tizimlarining kuchi orqali internetni yanada aqlli qiladi yoki ma'lumotlarni insonga o'xshash aql bilan qayta ishlaydi.

Ta'limning yangi davrida texnologiya bolalar va o'smirlarni o'qitish jarayonlarida asosiy rol o'ynaydi. Talabaga avtonomiya berish, o'quv jarayonlarini boshqarishni yaxshilash, hamkorlikni rag'batlantirish va o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi muloqotni osonlashtirish maqsadida yuzlab raqamli ta'lim vositalari yaratilgan. Bu yerda biz eng mashhur 4 tasini taqdim etamiz.

Storybird². Storybird hikoyalar orqali o'quvchilarda yozish va o'qish ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu vositada o'qituvchilar oddiy va ishlatish uchun qulay interfeys orqali interaktiv va badiiy kitoblarni onlayn yaratishlari mumkin. Yaratilgan hikoyalar bloglarga joylashtirilishi, elektron pochta orqali yuborilishi va boshqa variantlar qatorida chop etilishi mumkin. Storybirdda o'qituvchilar talabalar bilan loyihalar yaratishlari, doimiy fikr-mulohazalarini bildirishlari, darslar va baholarni tashkil qilishlari mumkin.

Animoto³. Animoto raqamli vosita bo'lib, qisqa vaqt ichida va istalgan mobil qurilmadan yuqori sifatli videolar yaratish imkonini beradi, talabalarni ilhomlantiradi va akademik darslarni yaxshilashga yordam beradi. Animoto interfeysi do'stona va amaliy bo'lib, o'qituvchilarga ta'lim ehtiyojlariga moslashtirilgan audiovizual tarkibni yaratishga imkon beradi.

eduClipper⁴. Ushbu platforma o'qituvchilar va talabalarga ma'lumotnomalar va o'quv materiallarini almashish va o'rganish imkonini beradi. eduClipper - da siz internetda topilgan ma'lumotlarni to'plashingiz va keyin uni avval yaratilgan guruhlar a'zolari bilan baham ko'rishingiz mumkin, bu esa onlaynda topilgan akademik tarkibni yanada samarali boshqarish, tadqiqot usullarini yaxshilash va talabalar erishgan yutuqlari haqida raqamli rekordga ega bo'lish imkonini beradi. Xuddi shunday, bu o'qituvchilarga o'z talabalari bilan virtual

sinf tashkil qilish va barcha bajarilgan ishlarsaqlanadigan portfel yaratish imkoniyatini beradi.

Kahoot⁵. Kahoot o'yinlar va savollarga asoslangan ta'lim platformasi. Ushbu vosita orqali o'qituvchilar akademik darslarni to'ldiradigan so'rovnomalar, munozaralar yoki so'rovnomalar yaratishlari mumkin. Material sinfda prognoz qilinadi va savollarga talabalar bir vaqtning o'zida o'ynash va o'rganish paytida javob berishadi. Kahoot o'yinga asoslangan ta'limni targ'ib qiladi, bu o'quvchilarning faolligini oshiradi va dinamik, ijtimoiy va qiziqarli ta'lim muhitini yaratadi⁶.

Ochiq manbali vositalar butun dunyo bo'ylab o'qituvchilar va talabalarga cheklovlarsiz o'qitish va o'rganish erkinligini beradi. Keling, ochiq kodli dasturiy ta'minot sizga yaxshi natijalarga erishishda qanday yordam berishi mumkinligini ko'rib chiqaylik.

Nima uchun ochiq manbali vositalarni tanlash kerak?

Ayni paytda raqamli transformatsiya ta'limning eng muhim tendentsiyalaridan biriga aylandi, ayniqsa butun dunyo bo'ylab sodir bo'layotgan vaziyatni hisobga olgan holda. O'quv mazmuniga tez va doimiy kirish imkoniga ega bo'lsangiz, istalgan joydan bilim olish va vazifalarni bajarishingiz mumkin. Va biz bilamizki, vaziyatlar buni tez-tez talab qiladi. Elektron ta'lim vositalari yordamida biz ta'lim sektorining so'nggi talablariga javob bera olamiz. Lekin nega ko'plab ta'lim muassasalari o'quv jarayoni uchun ochiq kodli dasturiy ta'minotni tanlaydilar?

Mana 3 ta asosiy sabab:

1. Xavfsizlik. Garchi bu noto'g'ri tuyulsa ham, biz ta'lim uchun dasturiy ta'minotni tanlashda xavfsizlik muhim rol o'ynashini aytishdan to'xtamaymiz. Nozik o'quvchi va o'qituvchi ma'lumotlari doimo himoyalangan bo'lishi kerak. Ochiq manbali (va o'z-o'zidan boshqariladigan vositalar bilan bu yanada yaxshi bo'lardi) yordamida siz maxfiy ma'lumotlar ustidan to'liq nazoratga ega bo'lasiz va ular mumkin bo'lgan tahdidlardan himoyalanganligiga ishonch hosil qilishingiz mumkin.

2. Moslashuvchanlik. Ochiq manbali mahsulotlar

⁵ <https://www.formacionyestudios.com/uz/para-que-sirve-kahoot.html>

⁶ Sh.A.Abduraxmanova, & X. Jo'rayev. (2022).

MODERN WEB TECHNOLOGIES USED IN PROFESSIONAL EDUCATION. Conference Zone, 178–179. Retrieved from <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/248>

² Armstrong David. Managing by Storying Around: A New Method of Leadership. – New York: Doubleday Currency, 1992. – 246 p

³ <https://ru.sharpspring.com/animoto/>

⁴ <file:///C:/Users/user/Downloads/743-749.pdf>

yordamida siz o'qitish va o'rganish uchun zarur bo'lishi mumkin bo'lgan qo'shimcha funksiyalarni osongina qo'shishingiz mumkin. Eng muhimi, ochiq manbali loyihalar ortidagi hamjamiyat; ular ko'pincha yangi g'oyalar va funktsionallikni keltirib, mahsulotni ishlab chiqishga yordam beradi. Bundan tashqari, agar siz allaqachon ochiq kodli dasturiy ta'minotdan foydalansangiz, qoida tariqasida uni boshqa ochiq manbali vositalar bilan birlashtirishingiz mumkin.

3. Iqtisodiy samaradorlik. Ko'pgina ta'lim muassasalari uchun dasturiy ta'minot narxi muhim ahamiyatga ega ekanligini inkor eta olmaymiz. Ulardan ba'zilari, ayniqsa kichikroqlari, ko'pincha IT uskunalari va infratuzilmasi uchun qattiq byudjetga ega. Qimmatbaho ilovalarga butun byudjetni isrof qilish o'rniga, ular bepul ochiq kodli dasturiy ta'minotni tanlashlari ajablanarli emas.

Ta'limning globallasuvi allaqachon raqamli texnologiyalarni qo'llashni taqozo etdi. Darslarni o'tkazish, resurslarni almashish, baholash va akademik muassasalarning kundalik faoliyatini boshqarish uchun onlayn platformalar mavjud edi. Biroq, bu platformalardan foydalanish faol emas edi. COVID-19 pandemiyasi institutlarni ta'lim tizimini saqlab qolish uchun onlayn ta'lim rejimini qabul qilishga majbur qildi. Rivojlangan mamlakatlar ushbu inqirozni engish uchun yaxshi jihozlangan edi. Biroq, rivojlanayotgan davlatlar bu talabni qondirish uchun ko'p harakat qildilar. Raqamli texnologiyalar hozirgi muhim davrda ta'limning qutqaruvchisi sifatida paydo bo'ldi. Ushbu global inqiroz ta'lim tizimiga xalqaro miqyosda integratsiyalashuv zarurligini ta'kidlaydi. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarning muammoni hal qilish, fikrlash strukturasi yaratish va jarayonni tushunish kabi professional faoliyatini talab qiladigan qobiliyatlarni rivojlantirishga yordam beradi. Ular, shuningdek, texnologiya muhim rol o'ynaydigan, oldindan aytib bo'lmaydigan va o'zgaruvchan kelajakka tayyorlanmoqda. Talabalarning kasbiy muvaffaqiyati uchun ularning egallagan fazilatlar va qobiliyatlari muhim bo'ladi. Ta'lim resurslari va raqamli vositalar sinf muhitini yaxshilashga va o'qitish jarayonini yanada jozibador qilishga yordam beradi. Bundan tashqari, ular har bir ta'lim muassasasiga ko'proq moslashuvchanlikni va har bir talabning talablariga asoslangan o'quv rejasini moslashtirishni ta'minlaydi.

XULOSALAR

Xulosa qilib aytganda, agar texnologiya sinfda qo'llanilsa, bolalar o'rganishga ko'proq jalb qilinishi mumkin. Hozirgi yoshlar elektron gadgetlardan foydalanishga juda o'rganib qolganligi sababli, ularni maktab ta'limiga qo'shish, shubhasiz, ularning

qiziqishini uyg'otishi va faollik darajasini oshirishga yordam beradi. Texnologiyani ta'limga integratsiyalash talabalarga qiziqarli o'rganish tajribasini beradi, ularga chalg'itmasdan mavzuga ko'proq qiziqish ko'rsatishga imkon beradi. Sinfda proyektorlar, kompyuterlar va boshqa zamonaviy texnik jihozlardan foydalanish o'quvchilar uchun o'qishni qiziqarli va qiziqarli qilishi mumkin. Sinfda texnologiya resurslari, og'zaki taqdimotlar va guruh ishtirokini o'z ichiga olgan vazifalarni o'rnatish orqali talabalarning o'rganishi yanada dinamik va qiziqarli bo'lishi mumkin. Ishtirok etish og'zaki muloqotdan tashqariga ham cho'zilishi mumkin.

Kompyuterlar va boshqa qurilmalarni raqamli vositalar bilan birgalikda ishlatish talabalarga faolroq rol o'ynashga va jarayonning markazida bo'lishga imkon beradi. O'qituvchi bu jarayonda qo'llanma bo'lib, o'rganish samaradorligini tasdiqlashi mumkin. Ko'p sonli raqamli resurslardan foydalangan holda, o'quvchilar kerakli ma'lumotlarni yuklab olishlari yoki o'zlarining mazmunini yuklashlari mumkin. Web texnologiyalari (wiki, podkastlar, bloglar va h.k.) o'quvchilarga kontent yaratish, boshqalar bilan hamkorlik qilish, bir-birlarining ishini baholash va birgalikda o'rganishga o'tishga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar sinfda o'yin o'tkazish kabi taktikalardan foydalanishni osonlashtiradi yoki o'rganishni optimallashtiradigan aylantirilgan sinflar kabi yondashuvlarga asoslangan. Peyzajlarni o'rganish bir nechta texnikani aralashtirib, har bir o'quvchiga alohida marshrutlarni taqdim etish imkonini beruvchi didaktik vosita sifatida rivojlandi. Texnologiya ko'rsatmalarni yanada ilhomlantiruvchi va mazmunli qiladi.

REFERENCES

- [1] Грегг Б. «Производительность систем: Enterprise и Cloud», 2014.
- [2] https://koptelov.info/publikatsii/digital_technology
- [3] Bakiyeva, F., & Mirzahmedova, N. (2019). EFFICIENCY OF ONLINE TRAINING. Theoretical & Applied Science, (11), 56-58.
- [4] Bakiyeva, F. R., Primkulova, A. A., & Mirzahmedova, N. D. (2020). Smart And Development Of Modern Education.
- [5] Мирзахмедова, Н. Д. (2015). Применение макросов в программе Power Point для создания тестовых заданий. Наука, техника и образование, (4 (10)), 180-182.



- [8] Абдурахманова, Ш. А. (2017). Развитие педагогической науки в Республике Узбекистан. Молодой ученый, (1), 428-430.
- [9] Sh.A.Abduraxmanova, & X. Jo'rayev. (2022). MODERN WEB TECHNOLOGIES USED IN PROFESSIONAL EDUCATION. Conference Zone, [10] 178–179. Retrieved from <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/248>
- [11] Shaxnoza Abduhakimovna Abduraxmanova. (2022). INDIVIDUALIZATION [12] OF PROFESSIONAL EDUCATION PROCESS ON THE BASIS OF DIGITAL [13] TECHNOLOGIES. World Bulletin of Social Sciences, 8, 65-67. Retrieved from [14] <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/721>
- [15] Shahnoza, A. (2019). ABOUT ONE ASPECT OF THE DEVELOPMENT OF [16] STUDENTS'INTELLECTUAL SKILLS USING MULTIMEDIA INTERACTIVE TESTS. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).
- [17] Абдурахманова, Ш. А. (2018). ОБ ОДНОМ АСПЕКТЕ РАЗВИТИЯ [18] ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УМЕНИЙ В ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ. [19] In АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО [20] ПЕДАГОГИЧЕСКОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.