



ELEKTRON RESURSLAR TIPOLOGIYASI

Turakulova Lola Xamidjanovna

Sergili tumanidagi 300 iqtisoslashgan maktab ingliz tili o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada “Elektron resurs” (ER) tushunchasining mazmun-mohiyati, elektron resurs tasniflari, elektron o‘quv nashrlar klassifikatsiyasi yoritilgan. Shuningdek, elektron resurslar ma’lumotlarni saqlash, ularga kirish va ularni taqdim etish usullari, turli sohalarda, shu jumladan ta’lim, ilmiy-tadqiqot, ijtimoiy va tijorat faoliyatlarida keng qo‘llanilishi bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: bosma elektron matnli ekvivalentlar, ma’lumotlar bazasi, bosma analoglari bo‘lmagan nashrlarning yangi shakllari, audio va video ma’lumotlarning elektron nashrlari, multimedia mahsulotlari, aralash dasturiy va axborot mahsulotlari, elektron o‘yinlar, bosma nashrlarning elektron tasvirlari, elektron kutubxonalar, elektron kutubxona tizimlari, interent loyihalari, onlayn-xizmatlar, matnli resurslar, ma’lumotlar bazalari, multimedia resurslar, onlayn kurslar va o‘quv platformalari, veb-saytlar va onlayn manbalar, onlayn kutubxonalar, mobil ilovalar, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar, xaritalar va geoinformatsiya tizimlari (gis), interaktiv resurslar, elektron arxivlar va kolleksiyalar, elektron hujjatlar va shablonlar.

Kirish. Zamonaviy texnologik taraqqiyot bizning ongimiz va jamiyatimizga chuqur ta’sir ko‘rsatdi. Bu, o‘z navbatida, kutubxona sohasidagi o‘zgarishlarga olib keldi: elektron manbalar, elektron kutubxonalar paydo bo‘ladi. Kutubxonalar kutubxonachi-elektron resurslar bo‘yicha mutaxassis, koordinator kabi yangi lavozimlarni joriy etishga majbur.

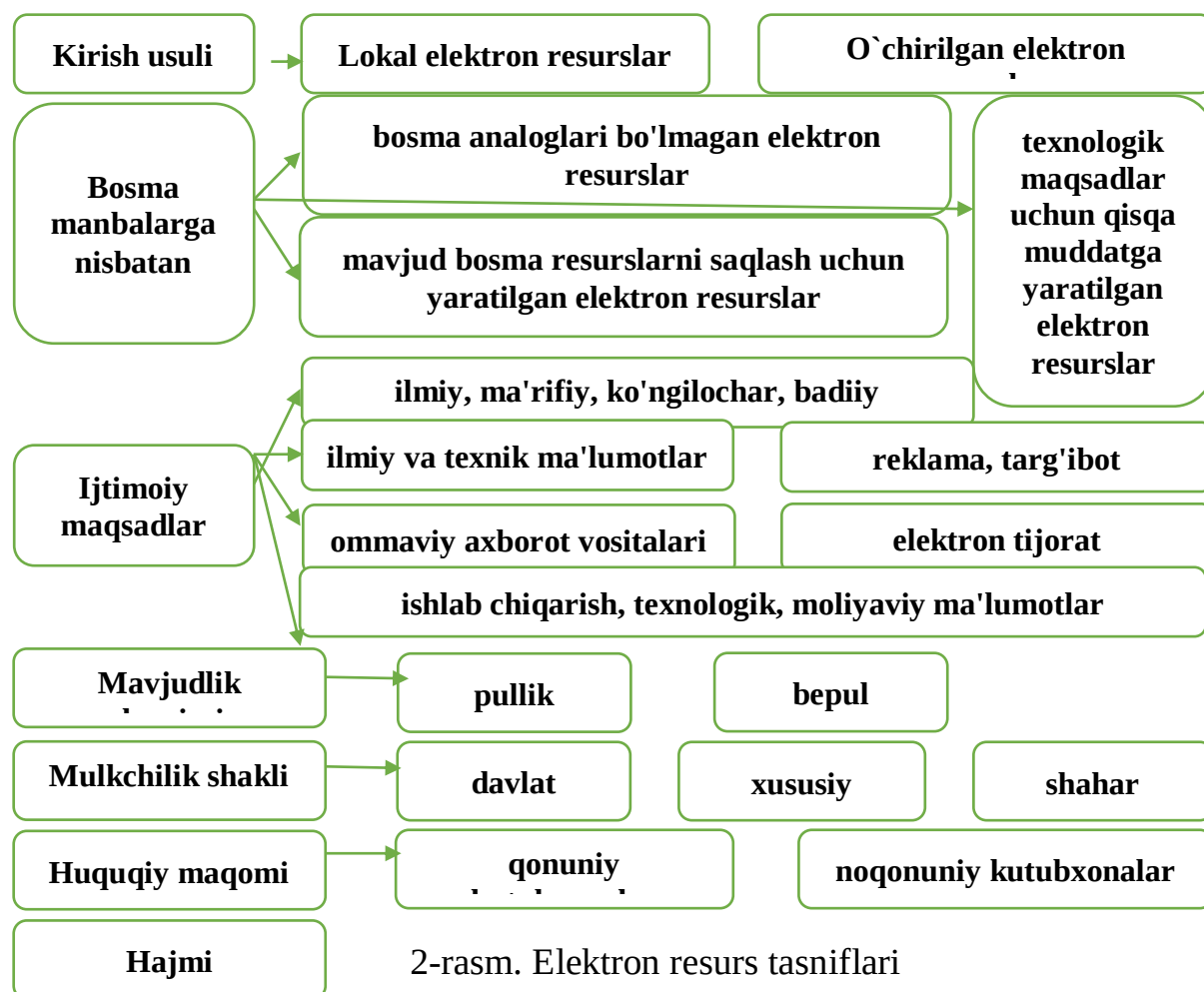
“Elektron resurs” (ER) tushunchasi moddiy muhitda qayd etilgan yoki mavjud interaktiv (on-layn) rejimdagi elektron shaklda taqdim etilgan materiallar tushuniladi. Elektron resurslar bosma elektron matnli ekvivalentlar (kitoblar, jurnallar va boshqalar), ma’lumotlar bazasi, bosma analoglari bo‘lmagan nashrlarning yangi shakllari: elektron e’lonlar, elektron konferensiya materiallari, ya’ni elektron tarmoq orqali iste’molchilarga taqdim etiladigan xabarlar, audio va video ma’lumotlarning elektron nashrlari, multimedia mahsulotlari, aralash dasturiy va axborot mahsulotlari (masalan, gipermatnli axborot tizimlari), elektron o‘yinlar, bosma nashrlarning elektron tasvirlari, elektron kutubxonalar, elektron kutubxona tizimlari, interent loyihalari, onlayn-xizmatlardan iborat.

Tadqiqot usullari. Umumiy holatda, elektron resurs tushunchasi har qanday ma'lumotlarni elektron qurilmalar yordamida olish mumkin. Shubhasiz, har qanday ma'lumot ta'lim uchun mo'ljallanmagan va o'quv jarayonida ishlatilishi mumkin (1-rasmga qarang) [6]:



1-rasm. Elektron resurslar tasnifi

Elektron resurs tasniflari bilan tanishamiz (2-rasmga qarang):



2-rasm. Elektron resurs tasniflari

Ta'lim maqsadlari uchun ma'lumotlar, qoida tariqasida, materialni taqdim etishning izchilligi, ma'lum bir auditoriyaga yo'naltirilganligi, oldindan belgilangan natijani olishga qaratilganligi va boshqa bir qator o'ziga xos xususiyatlari bilan tavsiflanadi [3].

Kirish usuli bo'yicha elektron resurslar lokal va o'chirilgan manbalarga bo'linadi. *Bosma manbalarga nisbatan*: bosma analoglari bo'lmagan elektron resurslar, mavjud bosma resurslarni saqlash uchun yaratilgan elektron resurslar, texnologik maqsadlar uchun qisqa muddatga yaratilgan elektron resurslar. *Ijtimoiy maqsadlar* bo'yicha quyidagicha tasniflanadi:

ilmiy, ma'rifiy, ko'ngilochar, badiiy adabiyotlar;

ilmiy va texnik ma'lumotlar;

ommaviy axborot vositalari (yangiliklar, TV);

reklama, targ'ibot;

elektron tijorat;

ishlab chiqarish, texnologik, moliyaviy ma'lumotlar va boshqalar.

Mavjudlik darajasi bo'yicha: pullik va bepul. *Ochiqlik darajasi* bo'yicha: ochiq, maxfiy, yashirin. *Mulkchilik shakli* bo'yicha: davlat, xususiy, shahar va boshqalar. *Huquqiy maqomi* bo'yicha: qonuniy kutubxonalar, noqonuniy. *Hajmi* bo'yicha ham tasniflangan [6].

Zamonaviy o'quv elektron nashrlarni tahlil etish ularning murakkab tuzilishga ega bo'lib, klassifikatsiyaga muhtojligini ko'rsatdi. Elektron o'quv nashrlar klassifikatsiyasi asosida ham o'quv, ham elektron hamda dasturiy vositalar klassifikatsiyalarining umumiy metodlari yotadi (1-jadvalga qarang):

1-jadval.

Elektron o'quv nashrlar klassifikatsiyasi

O'quv nashrlari turlari	Elektron nashrlar turlari	O'quv nashrlarining to'rt xil turdagi nashrlarni o'z ichiga oluvchi tipologik modeli
o'quv jarayonidagi ahamiyati va o'rnini belgilovchi funksional xususiyatiga ko'ra	bosma ekvivalentining mavjudligiga ko'ra	dasturiy-uslubiy (o'quv rejasi va dasturlari)
maqsadiga ko'ra	asosiy axborot tabiatiga ko'ra	o'quv-uslubiy (uslubiy ko'rsatmalar, yo'riqnomalar)
taqdim etiluvchi axborot xarakteriga ko'ra	maqsadiga ko'ra	o'qituvchi (darsliklar, o'quv qo'llanmalari, ma'ruza matnlari)
matnning tashkil etilishiga ko'ra	tarqatilish texnologiyasiga ko'ra	yordamchi (praktikumlar, masala va mashqlar to'plamlari)
ifoda etilish shakliga ko'ra	elektron nashr va foydalanuvchi orasidagi muloqot xarakteriga ko'ra	
	davriyligiga ko'ra	

	strukturasiga ko‘ra	
--	---------------------	--

O‘quv nashrlari quyidagi turlarga bo‘linadi:

o‘quv jarayonidagi ahamiyati va o‘rnini belgilovchi funksional xususiyatiga ko‘ra;
maqsadiga ko‘ra;
taqdim etiluvchi axborot xarakteriga ko‘ra;
matnning tashkil etilishiga ko‘ra;
ifoda etilish shakliga ko‘ra.

Elektron nashrlar quyidagi turlarga bo‘linadi:

bosma ekvivalentining mavjudligiga ko‘ra;
asosiy axborot tabiatiga ko‘ra;
maqsadiga ko‘ra;
tarqatilish texnologiyasiga ko‘ra;
elektron nashr va foydalanuvchi orasidagi muloqot xarakteriga ko‘ra;
davriyligiga ko‘ra;
strukturasiga ko‘ra.

Hozirgi vaqtda o‘quv nashrlarining to‘rt xil turdagi nashrlarni o‘z ichiga oluvchi tipologik modeli mavjud bo‘lib, bularga:

dasturiy-uslubiy (o‘quv rejasi va dasturlari);
o‘quv-uslubiy (uslubiy ko‘rsatmalar, yo‘riqnomalar);
o‘qituvchi (darsliklar, o‘quv qo‘llanmalari, ma‘ruza matnlari);
yordamchi (praktikumlar, masala va mashqlar to‘plamlari) [2].

Elektron ta‘lim resurslaridan foydalangan holda ta‘lim quyidagi maqsadlarga qarab bir necha yo‘nalishlarda tashkil etiladi:

birlashtirilgan ta‘lim (sinf ishi, o‘quvchilar va o‘qituvchilarning elektron ta‘lim muhitidagi faoliyati)

web-quvvatlash bilan mashg‘ulotlar (asosiy ta‘lim jarayoniga qo‘shimcha)

onlayn ta‘lim (sinfsiz elektron ta‘lim orqali intizomni o‘zlashtirish) [4].

Elektron resurslar tipologiyasi – bu ma‘lumotlar va resurslarni turli mezonlar bo‘yicha tasniflashni anglatadi. Elektron resurslar ma‘lumotlarni saqlash, ularga kirish va ularni taqdim etish usullarini o‘z ichiga oladi. Elektron resurslar turli sohalarda, shu jumladan ta‘lim, ilmiy-tadqiqot, ijtimoiy va tijorat faoliyatlarida keng qo‘llaniladi (3-rasmga qarang):



3-rasm. Elektron resurslar tipologiyasi

Matnli resurslar kitoplar, maqolalar, PDF hujjatlari, elektron jurnallardan iborat. **Kitoblar va maqolalar sifatida** elektron kitoblar (e-books) va ilmiy maqolalar (journal articles), tadqiqotlar, monografiyalar, ensiklopediyalar va boshqa matnli ma'lumotlarni taqdim etadi. **PDF hujjatlar** dagi resurslar ilmiy va ma'lumotlar to'plamlari sifatida keng tarqalgan. **Elektron jurnallar sifatida** onlayn platformalarda nashr etiladigan ilmiy va ommaviy jurnallar tushuniladi. Misol uchun, JSTOR, Springer, Elsevier kabi resurslar.

Ma'lumotlar bazalari ilmiy va statistik ma'lumotlar bazalaridan iborat. **Ilmiy ma'lumotlar bazalari** tadqiqotlar va ilmiy ishlanmalarni saqlash va qidirish uchun mo'ljallangan elektron tizimlar hisoblanib, masalan, PubMed, Google Scholar, ERIC, Scopus, Web of Science kabilar. **Statistik ma'lumotlar bazalari sifatida** demografik, iqtisodiy va boshqa tahliliy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bazalar olingan, misol uchun World Bank Data, Eurostat. **Multimedia resurslariga audio va video fayllar, interaktiv dasturlar kiritiladi.** Audio va video fayllar ta'lim va o'quv materiallarini taqdim etish uchun mo'ljallangan videolar (YouTube, Vimeo), podcastlar, audio kitoblar va musiqalardan iborat. **Interaktiv dasturlar** o'quvchilarni interaktiv tarzda o'qitishga imkon beruvchi multimedia materiallari tushuniladi, masalan, interaktiv video, o'quv ilovalari.

Onlayn kurslar va o'quv platformalariga MOOC va onlayn o'quv platformalari kiritiladi. MOOC (Massive Open Online Courses) bepul yoki pullik tarzda mavjud bo'lgan onlayn kurslar va ta'lim materiallari bo'lib, masalan, Coursera, edX, Udemy, Khan Academy kabilar. **Onlayn o'quv platformalari** ta'lim sohasida interaktiv o'qitish va o'qish uchun mo'ljallangan resurslar. Masalan, Duolingo, Memrise va boshqalar. **Veb-saytlar va onlayn manbalar** Veb-saytlar, bloglar va forumlardan iborat. Veb-saytlar foydalanuvchilar uchun turli ma'lumotlarni taqdim etadigan va muayyan sohalarida xizmat ko'rsatuvchi saytlardir. Misol uchun yangiliklar saytlaridan (BBC, CNN) tortib, ilmiy-tadqiqot saytlarini (ResearchGate, Academia.edu) keltirish mumkin. **Bloglar va forumlar** esa foydalanuvchilar tomonidan yozilgan maqolalar, fikrlar va muhokama saytlarida joylashgan resurslar tushuniladi. **Onlayn kutubxonalar** elektron kutubxonalar va o'quv materiallari platformalaridan iborat. **Elektron kutubxonalari** kitoblar, maqolalar va boshqa ilmiy materiallarni raqamli formatda taqdim etuvchi onlayn kutubxonalar hisoblanadi. Masalan, Google Books, Internet Archive, Project Gutenberg. **O'quv materiallari platformalari** o'quvchilar va talabalarga bepul yoki pullik materiallar taqdim etuvchi kutubxonalardir, masalan, Open Library.

Mobil ilovalar. Ta'lim mobil ilovalariga Ingliz tili o'rganish, matematikani o'rgatish yoki boshqalar kabi turli sohalarda foydalanuvchilarga yordam beruvchi ilovalar (masalan, **Kahoot!, Quizlet, Mathway**) kiritiladi. **Grammatikani o'rganish va so'z boyligini rivojlantirish** kabi ilovalarni ham misol keltirish mumkin.

Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar. Onlayn laboratoriyalar tadqiqotlar va eksperimentlarni amalga oshirish uchun virtual muhitda mavjud bo'lgan resurslardir (masalan, **PhET Interactive Simulations**). **Simulyatsiya dasturlari** kiberxavfsizlik, fizika, kimyo va boshqa sohalarda virtual simulyatsiyalar orqali tajriba o'rganish mumkin.

Xaritalar va geoinformatsiya tizimlari (GIS). Xaritalar va GPS tizimlari onlayn xaritalar va geografik ma'lumotlar uchun mo'ljallangan. Masalan, **Google Maps, ArcGISlar**. **Geoinformatsiya tizimlari** xalqaro miqyosda ishlov berilgan geografik ma'lumotlar va analitik vositalardan iborat.

Interaktiv resurslar. Vebinarlar onlayn seminarlarda qatnashish va interaktiv tarzda o'rganishga yo'naltirilgan. **Virtual ko'rgazmalar** muzeylar va ilmiy institutlar tomonidan tashkil etilgan virtual ko'rgazmalar va taqdimotlardan iborat.

Elektron arxivlar va kolleksiyalar. Ilmiy arxivlar tadqiqot va ilmiy ishlar toplami bolib, ilmiy maqolalar va tadqiqotlar saqlanadi (masalan, **arXiv, SSRN**). **Madaniy arxivlar** tarixiy, madaniy yoki san'at bilan bog'liq resurslarga mo'ljallangan. Masalan, **Europeana**.

Elektron hujjatlar va shablonlar. Onlayn shablonlar turli maqsadlar uchun (prezentatsiyalar, hisobotlar, diagrammalar) tayyorlangan elektron shablonlar va hujjatlar tushuniladi.

Tadqiqot natijalari. Elektron ta'lim resurslaridan o'quv jarayonida to'liq foydalanish natijasida quyidagilarga erishiladi:

1) xotiraga qabul qiladilar, anglaydilar, yig'adilar, biroq xatosiz, ongli ravishda qayta tiklamaydilar;

2) bevosita o'qituvchi hamkorligida tahlil qiladilar, taqqoslaydilar, umumlashtiradilar, namuna bo'yicha amaliy harakatlarni bajaradilar;

3) muammolarni yechish jarayonida mustaqil izlanadilar, kutilayotgan natijaga erishishning yo'l va vositalarini mustaqil ravishda aniqlaydilar [1].

Bizning fikrimizcha, elektron ta'lim vositalaridan foydalanishda quyidagilarga alohida e'tibor qaratish kerak bo'ladi:

o'quv materiallarga qo'yiladigan uslubiy talabalarni ishlab chiqish;

animatsion dasturlardan foydalanish davomiyligini 25-30 minutdan oshirmaslik;

namoyish etilayotgan mavzuga doir tushunchalar o'qituvchi va talabalar tomonidan ikki tomonlama aloqa tarzida muhokama etib borilishi;

namoyish etilib borilayotgan lavhalarning talaba tomonidan mustaqil ravishda qayta ishlab, yangi tushunchalarni shakllantirib borishiga erishish;

o'qitish natijalarini baholash me'zonlarini aniqlash [5].

Ingliz tili darslarida elektron resurslarni tanlashda quyidagi mezonlar asosiy o'rin tutadi:

1. Maqsadga muvofiqlik mezon. Elektron resurs darsning maqsadlariga muvofiq bo‘lishi kerak. Masalan, grammatika, lug‘at, tinglash va gapirish kabi ko‘nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan materiallar tanlanishi kerak. **Yosh guruhiga moslikda** resurs o‘quvchilarning yoshiga, bilim darajasiga va ehtiyojlariga mos bo‘lishi kerak. Masalan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun sodda va qisqacha resurslar, ilg‘or darajadagi o‘quvchilar uchun esa murakkab va keng qamrovli materiallar tanlanadi.

2. Interaktivlik mezon. O‘quvchi faoliyatini rag‘batlantirishda resurslar o‘quvchilarni faol ishtirok etishga, fikrlashga, bahslashishga va amaliyotda foydalanishga undashi kerak. Masalan, testlar, mashqlar, interaktiv video yoki o‘yinlar. **Fikr almashish imkoniyatida** resurslar o‘quvchilarga o‘zaro muloqot qilish va bir-birlari bilan fikr almashish imkoniyatlarini taqdim etishi kerak.

3. Visual va audio yordamlar mezon. Resursda grafikalar, diagrammalar, rasmlar va videolar kabi **vizual materiallar** bo‘lishi o‘quvchilarni yanada jalb qilish va tushunishni osonlashtiradi. **Audio materiallar** esa tinglash ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun to‘g‘ri talaffuz va tilni tushunish qobiliyatini oshiruvchi audio materiallar muhimdir.

4. Yangilik va ishonchlilik mezon. Resurslar eng so‘nggi texnologiyalar va ilmiy-amat birikmalarini aks ettirishi kerak. Yangi va innovatsion usullarni o‘z ichiga olgan resurslar samarali bo‘lishi mumkin. Resurslar ishonchli manbalardan olingan bo‘lishi zarur. O‘quv materiallarining aniq, to‘g‘ri va ilmiy asoslangan bo‘lishi o‘quvchilarni noto‘g‘ri ma‘lumotlardan saqlaydi.

5. Mavzuning qamrovligi va xilma-xilligi mezon. Elektron resurslar keng mavzularni qamrab olish va turli xil vazifalarni bajarishga yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim. Masalan, til o‘rganishning barcha jihatlarini (grammatika, lug‘at, tinglash, gapirish, yozish) bo‘yicha resurslar mavjud bo‘lishi kerak. Resurslar turli formatlarda (audio, video, test, o‘yin, maqolalar, tasvirlar) bo‘lishi, o‘quvchining ehtiyojiga mos variantni tanlash imkonini beradi.

6. Foydalanish qulayligi mezon. Resurslar qulay interfeysga ega bo‘lishi, foydalanishda qiyinchilik tug‘dirmasligi kerak. Foydalanuvchi uchun foydalanish qulayligi, harakat qilish uchun kerakli amallarni tez va oson bajarish imkoniyati muhimdir. Resurslar offlayn yoki onlayn foydalanish imkonini berishi kerak, o‘quvchilarga internetga ulanmasdan ham o‘rganish imkoniyatini taqdim etish zarur.

7. Baholash va feedback mezon. Elektron resurslarda o‘quvchilarga tezda natija olish imkoniyati beruvchi testlar va mashqlar bo‘lishi lozim. Bu o‘quvchilarga o‘z bilimini baholash va qayerda xato qilganini tushunish imkonini beradi. Darslar davomida o‘quvchilarga feedback (fikr-mulohaza) taqdim etilishi kerak. Bu o‘quvchining yutuqlari va kamchiliklarini aniqlashga yordam beradi. **8. Moslashuvchanlik va shaxsiylashtirish mezon.** Resurslar o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashuvchan bo‘lishi kerak. Har bir o‘quvchining qobiliyatlari va tezligi bo‘yicha mos materiallar va mashqlar taqdim etilishi muhimdir. Resurs turli darajadagi o‘quvchilar uchun moslashtirilgan bo‘lishi kerak, shu orqali o‘quvchilar o‘z bilim darajasiga mos material bilan ishlashlari mumkin.

Bu mezonlar ingliz tili o‘rganish jarayonida elektron resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, elektron resurslar, bugungi kunda keng tarqalgan va turli sohalarda ishlatiladigan texnologiyalar orqali ma'lumotlar va bilimlarni taqdim etishga imkon yaratadi. Ular talabalarga, ilmiy tadqiqotchilarga, o'qituvchilarga va boshqa foydalanuvchilarga bilimlarni osonroq o'zlashtirishda va izlanishlar olib borishda yordam beradi. Resurslarning turli xil tipologiyasi (matnli, multimedia, interaktiv va boshqalar) o'qitish va o'rganish jarayonlarini yanada samarali va qiziqarli qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Maxmudova Maloxat Axmatovna, Nasirova Shaira Narmuradovna Elektron resurslarni ta'limda qo'llashdagi imkoniyatlar samaradorligi // Oriental Art and Culture. 2020. №II. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektron-resurslarni-ta-limda-qo-llashdagi-imkoniyatlar-samaradorligi> (дата обращения: 17.12.2024).
2. Mengliyev SH. Ta'limda elektron resurslar. Ta'limda elektron resurslar.
3. Лекция 2: Виды электронных ресурсов. НОУ ИНТУИТ | Основы разработки электронных образовательных ресурсов. Лекция 2: Виды электронных ресурсов.
4. Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://about.sfu-kras.ru/docs/9739/pdf/384920>.
5. Хамидов, Ё. Ё. Ta'lim samaradorligini oshirishda elektron ta'lim resurslarining o'rni / Ё. Ё. Хамидов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 21 (259). — С. 611-612. — URL: <https://moluch.ru/archive/259/59591/> (дата обращения: 17.12.2024).
6. Электронные ресурсы. Понятие. Состав. Свойства. Классификация. Лекция-2-ЭР.Понятие.Состав.свойства.Классификация.pdf.
7. Электронные ресурсы. Понятие. Состав. Свойства. Классификация. Лекция-2-ЭР.Понятие.Состав.свойства.Классификация.pdf.