

## WEB TEKNOLOGIYALARNI PEDAGOGIKADA QO'LLASH

**Abdullayeva Sanobar Berdiyevna**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti.

**Abdusalomova Pokizaxon G'ulomjon qizi**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi.

**Omonova Malika G'ulom qizi**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15120753>

**Annotatsiya.** Bugungi kunda ta'lismida axborot-kommunikatsion texnologiyalaridan, jumladan Web texnologiyalar va ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlaridan foydalanish, shuningdek, ma'lumotlarni boshqarishni avtomatlashtirish muhim vazifalardan hisoblanmoqda. Ushbu maqolada Web texnologiyalarni pedagogikada qo'llash haqida ma'lumotlar yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Pedagogika, ta'lism, axborot texnologiyalari, kommunikatsion tizimlar, Web texnologiyalar, internet.

## APPLICATION OF WEB TECHNOLOGIES IN PEDAGOGY

**Abstract.** Today, the use of information and communication technologies, including Web technologies and database management systems, as well as automation of data management, is considered an important task in the education system. This article provides information on the application of Web technologies in pedagogy.

**Keywords:** Pedagogy, education, information technologies, communication systems, Web technologies, Internet.

## ПРИМЕНЕНИЕ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИКЕ

**Аннотация.** Сегодня использование информационно-коммуникационных технологий, в том числе веб-технологий и систем управления базами данных, а также автоматизация управления данными считается важной задачей в системе образования. В статье представлена информация об использовании веб-технологий в педагогике.

**Ключевые слова:** Педагогика, образование, информационные технологии, системы связи, веб-технологии, Интернет.

**KIRISH:** Mamlakatni rivojlantirishda jamiyat va davlat taraqqiyotini ta'minlovchi ilmiy tadqiqotlar va ilg'or texnologiyalarning ustuvor va istiqbolli yo'naliishlarini rivojlantirishga zarurat mavjud.

Ta’lim jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalar va o‘qitish usullarini keng joriy etish, ta’lim jarayonini sifat jihatidan yangilash va zamonaviy tashkiliy shakllarni joriy etish muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda axborot texnologiyalari xizmatlari jadal sur’atlar bilan kengayib bormoqda. Internet tarmog‘i nuqtai-nazaridan butun jahon kompyuter telekommunikatsiyasi tarmoqlariga birlashdi. Kompyuter vositalari va axborot texnologiyalari didaktik jarayonga ulkan ta’sir ko‘rsatadi, uning faolligini muntazam oshirib boradi, biroq shu bilan birga o‘quv jarayonida axborot-kompyuter vositalaridan foydalanishda pedagogik maqsadga muvofiqlik prinsipiga amal qilish talab etiladi. Hozirgi kunda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari Internet texnologiyalari va hizmatlari bilan bog‘langan. Internet taraqqiyotining zamonaviy tendentsiyalari Web texnologiyalariga, kompyuter tarmoqlari jamoaviy muloqotning eng asosiy universal vositasiga aylanib borayotgan yangi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitda inson qanday ilm olayotgani va bilimlarini qanday oshirayotganini ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. Ta’lim tizimi oldida elektron axborot muhitida maxsus ko‘nikma va malakalarga ega, raqobatbardosh shaxslarni voyaga yetkazish vazifalari turadi.

Hozirgi kunda internet texnologiyalarining rivojlanishi Web texnologiyalarning yaratilishiga asos bo‘lmoqda. Web-saytlarni yaratish va undan foydalanish ta’lim tizimida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ta’limda web-saytlardan nafaqat tijorat yoki namoyish vositasi sifatida, balki bilim berish maqsadlarida ham foydalaniladi. Albatta bunda ta’lim masofadan turib amalga oshiriladi. Bunday ta’lim berish jarayoni o‘qituvchi va talaba to‘g‘ridan-to‘g‘ri muloqot qilmasdan olib boriladi. Buning uchun ta’lim beruvchi (oliy o‘quv yurti va boshqalar) o‘qitiladigan predmetga tegishli ma’lumotlarni web-sahifalarga har xil ko‘rinishlarda (matn, rasm, jadval, animatsiya, tovushli ma’lumot va xatto video tasma ko‘rinishida) joylashi kerak. Talaba esa dunyoning xohlagan joyidan turib internet orqali bu ma’lumotlardan bilim olishi mumkin.

Ta’limning bunday ko‘rinishi masofaviy ta’lim deb yuritiladi. Bugungi kunda masofaviy ta’lim dunyoning ko‘plab rivojlangan davlatlarida qo‘llanilib kelinmoqda. Masofaviy ta’limdan foydalanish natijasida vaqt va pulni tejash, ortiqcha ovvoragarchiliklarsiz bilim olish imkoniyatlari ega bo‘linadi. Bunday imkoniyatlarni bizga web-sahifalar yaratib beradi. Ma’lum predmetga tegishli ma’lumotlarni (matn, rasm, jadval, animatsiya va boshqalarni) sahifalarga joylab, ularni doimiy ravishda to‘ldirib, yangilab borish, talabalarni bilimlarini baholash uchun nazorat test savollarini kiritish imkoniyatlari mavjud.

Buning natijasida talabaning olgan bilimini nazorat qilish, baholash imkoniyatlari paydo bo‘ladi.

Bu esa web-texnologiyadan ta'lilda foydalanishning eng optimal variantlaridan biri hisoblanadi. Hozirgi vaqtida axborot texnologiyalari jadal rivojlanmoqda va oliy ta'lim tizimida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu bilan birga, internetning global axborot muhiti sifatida ortib borayotgan roli va ahamiyatini inkor yetib bo'lmaydi. Tibbiyat sohasidagi bo'lajak mutaxassis uchun internetning roli shubhasizdir.

**MUXOKAMA:** O'quv jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llash ta'lim metodlarining samaradorligini oshirishga, pedagoglar mehnat faoliyatining o'zgarishiga, ularning pedagogik mahoratlarini takomillashtirishga, pedagogik tizimlarning tarkibiy o'zgarishiga samarali ta'sir etadi. Bu esa pedagogik jarayonlarni axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarishda o'ziga xos vazifalarni qo'yadi. Zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Web-texnologiyalar-bu internet orqali turli xil qurilmalar o'rtasida aloqa va o'zaro aloqani ta'minlaydigan vositalar va usullardir, ya'ni web-texnologiyalar-bu web-ilovalar va web-saytlarni ishlab chiqish va saqlash uchun ishlatiladigan texnologiyalar to'plami, ular dasturlash tillari, ramkalar, ma'lumotlar bazalari, protokollar va boshqa vositalarni o'z ichiga oladi. Web-brauzer-bu matn, rasm, video va boshqa multimedia yelementlarini o'z ichiga olgan hujjatlar bo'lgan web-sahifalarni ko'rsatadigan dastur hisoblanadi. Web-sahifalar foydalanuvchilarga bir sahifadan ikkinchisiga o'tishga imkon beradigan ko'priklar bilan bog'langan. Ular hujjatning tuzilishi va mazmunini belgilaydigan HTML deb nomlangan belgilash tilida yozilgan.

Bugungi kunda internet hayotimizning bir bolagiga aylandi, biz uning xizmatlaridan har kuni foydalanishga odatlandik. Hozirda ixtiyoriy inson web-texnologiyalarning inson hayotining talim, siyosat, ko'ngil ochar, bo'laklariga kirib borganligini tasavvur eta oladi. O'qitish jarayonida, pedagog texnologiyalar talablari asosida ifoda etish orqali o'quv maqsadlariga erishiladi. Ilmiy-texnik taraqqiyot jadallahsgan davrda o'qitish samaradorligi, asosan, talabaning o'qitish jarayonidagi o'rni, pedagogning unga bo'lgan munosabatiga bog'liq bo'ladi.

Web-texnologiyalarning rivojlanishi global tarmoqning jadal rivojlanishining natijasi va harakatlantiruvchi kuchidir. Web-texnologiyalar o'zaro faoliyat platformalar va brauzerlararo foydalanuvchilarning global tarmoq resurslariga kirish vositalarini yaratish uchun asos bo'lib, asosan inson ehtiyojlariga yaqin bo'lgan zamonaviy web-saytlarning axborot taqdimoti va foydalanuvchi interfeysi aniqlaydi.

### Web-texnologiyalarning afzalliklari

**Mavjudligi.** Web-texnologiyalar internet orqali dunyoning istalgan nuqtasidan ma'lumot va xizmatlarga kirishni ta'minlash imkonini beradi.

**Miqyosi.** Web-texnologiyalar bir vaqtning o'zida ko'plab so'rovlarni qayta ishlashga qodir bo'lgan murakkab va kengaytiriladigan dasturlarni yaratishga imkon beradi.

**Portativlik.** Web-ilovalar turli xil qurilmalarda va operatsion tizimlarda maxsus dasturlarni o'rnatmasdan ishlashi mumkin.

**O'rnatish oson:** Web-ilovalarni web-xosting yordamida serverlarga joylashtirish oson, bu yesa ilovalarni nashr etish va yangilash jarayonini osonlashtiradi.

**Turli texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash.** Web-texnologiyalar ilovalarni ishlab chiqish uchun turli dasturlash tillari, ramkalar va kutubxonalardan foydalanish imkonini beradi.

**Xavfsizlik.** Zamonaviy web-texnologiyalar kiberhujumlar va ma'lumotlar sizib chiqishidan kuchli himoya vositalariga ega, bu web-ilovalar bilan ishlashda foydalanuvchilarning xavfsizligini ta'minlaydi.

### Web-texnologiyalarning kamchiliklari

**Xavfsizlik.** Web-texnologiyalar SQL injection va boshqalar kabi zaifliklarga moyil bo'lib, ma'lumotlar xavfsizligi va foydalanuvchi maxfiyligi uchun xavf tug'diradi.

**Internetga qaramlik.** Web-texnologiyalardan foydalanish uchun sizga doimiy internet aloqasi kerak, agar internetga ulanish bo'limasa, ma'lumotlarga kirishni cheklaydi.

**Murakkablik.** Foydalanish kerak bo'lgan ko'plab vositalar va texnologiyalar tufayli web-ilovalarni ishlab chiqish murakkab jarayon bo'lishi mumkin.

**Moslik.** Turli xil brauzerlar va qurilmalar web-sahifalarni boshqacha talqin qilishi mumkin, bu yesa display va funksionallik bilan bog'liq muammolarga olib kelishi mumkin.

**Samaradorlik.** Ba'zi web-ilovalar serverga ko'p sonli so'rovlarni yuklab olish tufayli sekin va samarasiz bo'lishi mumkin.

**Cheklangan xususiyatlari.** Web-texnologiyalar ish stoli dasturlariga nisbatan cheklangan funktsiyalarga yega bo'lishi mumkin, ayniqsa grafik va apparat sohasida.

### Web-texnologiyalar tarkibiga quyidagilar kiradi:

Belgilash tillari (HTML);

Kaskadli uslublar jadvallari (CSS);

Skript tili (JavaScript);

Brauzerlar;

DOM veb-sahifalari: hujjat ob'ekti modeli (DOM);  
XML belgilash Tili (kengaytiriladigan belgilash Tili);  
Qidiruv tizimlari;  
SEO (qidiruv tizimini optimallashtirish).

**XULOSA:** Shuni ta'kidlash kerakki, yangi axborot texnologiyalarining tatbiq qilinishi o'qitishning an'anaviy texnologiyalarini inkor qilmaydi. Kompyuter vositalari va axborot texnologiyalari didaktik jarayonga ulkan ta'sir ko'rsatadi, uning faolligini muntazam oshirib boradi, biroq shu bilan birga o'quv jarayonida axborot-kompyuter vositalaridan foydalanishda pedagogik maqsadga muvofiqlik prinsipiiga amal qilish talab etiladi. Web-texnologiyalar internet-axborot resurslari guruhidagi internet texnologiyalarining mantiqiy tarkibiy qismidir. Zamonaviy web-texnologiyalar web-saytlar va web-ilovalarni ishlab chiquvchilarga o'z g'oyalarini deyarli cheksiz amalga oshirishga imkon beradi, jumladan, web-texnologiyalarning o'ziga xos xususiyati ularning internet orqali kirish mumkin bo'lgan onlayn resurslarni yaratish va saqlashga ixtisoslashuvlidir, ular bizga interaktiv web-saytlar, ilovalar, onlayn-do'konlar, bloglar va boshqa onlayn loyihalarni yaratishga imkon beradi.

Bugungi kunda web-texnologiyalar turli sohalarda, jumladan, biznes, ta'lim, tibbiyat, ko'ngilochar, aloqa va boshqa faoliyat sohalarida keng qo'llanilmoqda. Ular kompaniyalarga o'z xizmatlarini targ'ib qilish, ma'lumot berish, foydalanuvchilar bilan muloqot qilish va onlayn makonda foydalanuvchi tajribasini yaxshilashga yordam beradi.

## REFERENCES

1. Abdullayeva S., Maxmudova Z., Xujakulov S. TIBBIY TA'LIMDA VR TEXNOLOGIYA //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – T. 2. – №. 11. – C. 1140-1144.
2. Berdiyevna, A. S., & Olimjonovna, T. F. (2022). INNOVATIVE APPROACHES IN THE EDUCATION SYSTEM TO INCREASE YOUTH PARTICIPATION. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(3), 674-677.
3. Toxirova, F. O., Malikov, M. R., Abdullayeva, S. B., Ne'matov, N. I., & Rustamov, A. A. (2021). Reflective Approach In Organization Of Pedagogical Processes. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7(03), 2020.
4. Berdiyevna, A. S., Fazliddinovich, S. R., & Uralovich, R. N. (2022). Use of Information Technology in Improving the Quality of Education. Eurasian Research Bulletin, 14, 134-138. Abdullayeva, S. B., & Doshmurodova, S. S. (2022). THE ROLE OF THE FAMILY IN

THE FORMATION OF VALUE DIRECTIONS IN YOUTH. Procedia of Theoretical and Applied Sciences, 1(1), 93-95.

5. Berdiyevna, A. S., & Shokirovich, X. S. (2023). Prospective Directions of Implementation of Modern Information Technologies in Education. Eurasian Journal of Research, Development and Innovation, 17, 7-11.
6. Berdiyevna, A. S., Akramovna, M. M., & Olmasovna, R. P. (2023). Research in the Process of Education of Medical Students Shaping Their Abilities. Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching, 17, 95-99.
7. Berdiyevna, A. S., Ilhomovna, M. Z., & Ogli, K. S. S. (2023). Modern methods of information exchange in polyclinic conditions. Genius Repository, 25, 16-20.
8. Abdullayeva, S., Maxmudova, Z., & Xo'jaqulov, S. (2023). MODERN METHODS OF INFORMATION EXCHANGE IN POLYCLINIC CONDITIONS. Modern Science and Research, 2(10), 304-310.
9. Berdiyevna, A. S. (2024). AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA VOSITALARIDAN TA'LIM JARAYONIDA FOYDALANISHNING ISTIQBOLLI YONALISHLARI VA KELAJAGI. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMYJ JURNALI, 4(2), 152-157.
10. Абдуллаева, С., & Раупова, Р. (2024). ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯ МЕТОДЛАРИ ВА ВАЗИФАЛАРИНИ ЎРГАНИШ-БЎЛАЖАК ПЕДАГОГЛАР ФАОЛИЯТИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИДИР. Modern Science and Research, 3(1), 91-97.
11. Ilhomovna, M. Z., Berdiyevna, A. S., Shaxboz o'g'li, Y. T., & Mirkobilovna, S. R. (2023). The Importance of IT Technologies in Ultrasound Examinations. Journal of Intellectual Property and Human Rights, 2(12), 121-125.
12. Berdievna, A. S., Sobirovich, S. O., & Ibrahimovna, N. N. (2023). Distinctive Features of the Distance Learning System in Medical Education: the Opportunity to Learn at a Convenient Time, Place and Environment. Journal of Intellectual Property and Human Rights, 2(12), 33-38.
13. Абдуллаева, С. Б. (2023). ТИББИЁТДА ТАЛАБАЛАРГА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ЖАРАЁНЛАРНИ МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАШТИРИШ ФАН МОДУЛИНИ ЎРГАТИШДА МОТИВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMYJ JURNALI, 3(12), 27-30.

14. Berdiyevna, A. S., Eshmamatovna, D. N., & Shukhratovna, D. S. (2023). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL DISEASE PREDICTION. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(3), 5-9.
15. Berdievna, A. S., & Shokirovich, K. S. (2024). The Role of it in the Field of Medicine, Use Of Computer Technology In Modern Diagnostic Methods. Miasto Przyszłości, 51, 162-166.