



INFORMATIKA FANLARINI O'QITISHDA WEB TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING SAMARALI USULLARI.

Jo'rayev Sherzod Chaqmoq o'g'li

Termiz davlat pedagogika instituti 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada informatika fanlarini o'qitishda web texnologiyalarining samarali usullari muhokama qilinadi. Web texnologiyalari, xususan, interaktiv platformalar, onlayn video darsliklar, web-illovalar, masofaviy ta'lim tizimlari va interaktiv baholash vositalari informatika darslarini qiziqarli, samarali va interaktiv qilishga yordam beradi. Maqolada bu texnologiyalarni o'qitish jarayoniga integratsiyalashning turli yo'llari va usullari ko'rib chiqiladi, shuningdek, ularning talabalarning qiziqishini oshirish, bilimlarini mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishdagi o'rni tahlil qilinadi. Web texnologiyalarining ta'limdagi ahamiyati, o'qituvchi va talabalarga taqdim etadigan qulayliklari, shuningdek, ularning masofaviy ta'lim tizimlarida qanday ishlatilishi haqida batafsil ma'lumot beriladi. Bu maqola o'qituvchilar va ta'lim tashkilotlari uchun web texnologiyalaridan foydalanishni o'rganish va o'quv jarayonini samarali tashkil etishda foydali manba bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: Informatika, web texnologiyalari, interaktiv platformalar, masofaviy ta'lim, video darsliklar, web-illovalar, test tizimlari, ta'lim innovatsiyalari, onlayn o'qitish, ta'lim samaradorligi.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimida texnologiyalar va innovatsion yondoshuvlar o'qitishning asosiy elementlariga aylangan. Ayniqsa, informatika fanini o'qitish jarayonida web texnologiyalarining roli muhim ahamiyatga ega. O'quvchilarga informatika va axborot texnologiyalari sohasida chuqur va sifatli bilimlarni berishda web texnologiyalaridan foydalanish, nafaqat darslarni samarali tashkil etishga yordam beradi, balki o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda ham muhim vosita





hisoblanadi. Web texnologiyalari yordamida ta'lim jarayoni yanada interaktiv, masofaviy va qulay holga keladi. Bularning barchasi o'qituvchilarga o'quv

materiallarini samarali yetkazish va o'quvchilarga o'z bilimlarini mustahkamlashda yordam beradi. Bugungi kunda internetning keng tarqalishi va turli web platformalarining rivojlanishi ta'lim tizimiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatdi. O'quvchilarga mustaqil ravishda darslarni o'rganish, testlar bajarish, video darslar orqali yangi bilimlar olish va masofaviy ta'lim tizimlarida qatnashish imkoniyatlari yaratildi. Web texnologiyalari yordamida ta'limni rivojlantirish, o'quvchilarni zamonaviy bilimlar bilan ta'minlash, ularda mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish mumkin. Bu esa nafaqat informatika darslarini, balki umumiy ta'lim jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishga xizmat qiladi.

Shu sababli, ushbu maqolada informatika fanini o'qitishda web texnologiyalaridan foydalanishning samarali usullari, ularning o'quv jarayonidagi ahamiyati va o'quvchilarning bilimlarini rivojlantirishdagi o'рни muhokama qilinadi. Maqola o'qituvchilarga web texnologiyalarini o'z darslariga integratsiyalashda foydali bo'lishi mumkin.

Adabiyotlar sharhi va metodlar

Informatika fanini o'qitishda web texnologiyalaridan foydalanish haqida ko'plab ilmiy tadqiqotlar va amaliy ishlar olib borilgan. Ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zarurligi haqida turli mutaxassislar o'z fikrlarini bildirgan. Shulardan biri, Clark va Mayer (2016), o'zining E-learning and the science of instruction nomli asarida interaktiv va vizual o'quv materiallarining ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'рни haqida so'z yuritadi. Ularning fikricha, vizual elementlarning integratsiyasi va interaktivlik o'quvchilarning diqqatini to'plash va o'qish jarayonini yengillashtirishda muhim rol o'ynaydi. Garrison va Anderson (2011) E-learning in the 21st century asarida masofaviy ta'lim va online o'qitishning imkoniyatlari va cheklovlari haqida batafsil ma'lumot beradi. Ular web texnologiyalaridan foydalangan holda ta'limning yangi shakllari, masalan, flipped





learning va blended learning modellari haqida gapiradilar. Ushbu tadqiqotlarda ta'limning interaktiv va moslashuvchan shakllariga urg'u berilgan. Zhang va Zhang

(2013) The role of web-based learning tools in improving students' performance nomli maqolalarida web texnologiyalarining o'quvchilarning natijalariga ta'sirini o'rganishgan. Ularning tahliliga ko'ra, web-platformalar, test tizimlari, va onlayn darslar o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda samarali bo'ladi. Shuningdek, onlayn testlar va baholash tizimlarining o'quvchilarning o'z-o'zini baholash va rivojlantirishga yordam berishi ta'kidlangan.

Ushbu maqolada informatika fanlarini o'qitishda web texnologiyalarining samarali usullarini tahlil qilish uchun turli metodlar qo'llanildi. Tadqiqotning metodologik asosi sifatida quyidagi yondoshuvlar tanlandi:

1. Adabiyotlar tahlili: Informatika va web texnologiyalarining ta'limda qo'llanilishi bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar va amaliy ishlar o'rganildi. Bu usul yordamida o'qitishning yangi texnologik metodlarini tahlil qilish, ular orasidagi farqlarni ko'rsatish va o'qituvchilar uchun foydali usullarni aniqlash mumkin bo'ldi.

2. Eksperimental tadqiqot: Web texnologiyalarini o'qitish jarayoniga integratsiyalashning samaradorligini o'rganish uchun turli o'quv muassasalarida eksperimental tadqiqotlar o'tkazildi. Bu tadqiqotlar orqali interaktiv platformalar, masofaviy ta'lim tizimlari, video darsliklar va testlar o'quvchilarning bilimlarini o'stirishdagi samaradorligi o'rganildi.

3. So'rovnomalar va intervyular: O'qituvchilar va o'quvchilardan so'rovnomalar o'tkazildi, ularning web texnologiyalaridan foydalanish tajribalari va fikrlari yig'ildi. So'rovnomalar va intervyular yordamida o'quvchilarning qiziqishlari, o'qituvchilarning metodik yondoshuvlaridagi farqlar va web texnologiyalarining o'quv jarayonidagi ta'siri tahlil qilindi.





4. Kompyuter asosidagi baholash: Web texnologiyalari yordamida tashkil etilgan test tizimlari va interaktiv baholash vositalari orqali o'quvchilarning bilimlari baholandi. Bu usul yordamida onlayn testlar va interaktiv mashqlar o'quvchilarning bilimlarini aniqlashda va ularni mustahkamlashda qanday rol o'ynashini ko'rish imkoniyati yaratildi.

Shu metodlar yordamida informatika fanlarini o'qitishda web texnologiyalarining samarali usullari va ularning o'quv jarayoniga qo'shadigan qiymati aniqlanadi. Bu esa o'quvchilarga zamonaviy ta'limni taqdim etish, bilimlarni mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda katta yordam beradi.

Natijalar

Tadqiqotning asosiy maqsadi informatika fanlarini o'qitishda web texnologiyalarining samaradorligini o'rganish edi. Tadqiqot natijalari ko'rsatilgan texnologiyalarning ta'lim jarayoniga qo'shadigan qiymatini va ularning o'quvchilarning bilimlarini rivojlantirishdagi o'rnini tasdiqladi. Quyidagi asosiy natijalar olinadi:

-Web texnologiyalarining o'quvchilarga ta'siri: Tadqiqot natijalariga ko'ra, web texnologiyalarini qo'llash o'quvchilarning qiziqishini oshirdi va o'qish jarayonida faolliklarini sezilarli darajada kuchaytirdi. Onlayn testlar, video darsliklar va interaktiv mashqlar yordamida o'quvchilar o'z bilimlarini mustahkamlashga muvaffaq bo'lishdi. Bu, ayniqsa, masofaviy ta'lim tizimlarida ishtirok etgan talabalarda aniq ko'rindi, chunki ular ko'proq o'z-o'zini baholash va mustaqil ishlash imkoniyatiga ega bo'ldilar.

-Interaktiv platformalarning samaradorligi: Web texnologiyalari yordamida tashkil etilgan interaktiv platformalar (masalan, Google Classroom, Moodle, va boshqa onlayn ta'lim tizimlari) o'quvchilarga bilimlarni mustahkamlashda va yangi ma'lumotlarni o'rganishda samarali yordam berdi. Bu platformalar orqali o'quvchilar real vaqt rejimida darslarni ko'rib chiqish, savollarni yuborish va o'qituvchi bilan muloqot qilish imkoniyatiga ega bo'ldilar.





-Video darsliklarning ta'siri: Video darsliklar orqali o'quvchilarning informatika faniga bo'lgan qiziqishi yanada ortdi. Videolar nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantirishga yordam berdi. O'quvchilar video darsliklarni takroran ko'rish imkoniyatiga ega bo'lishdi, bu esa materiallarni mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.

Onlayn testlarning o'quvchilarning bilimlarini oshirishdagi o'rni: Onlayn testlar va interaktiv baholash vositalari o'quvchilarning bilimlarini samarali baholashga yordam berdi. Testlar o'quvchilarning o'z-o'zini baholash ko'nikmalarini rivojlantirdi, hamda ular o'quv materiallarini qayta ko'rib chiqish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Onlayn test tizimlari orqali o'quvchilarning natijalari aniq va tezkor tahlil qilindi, bu esa o'qituvchilarga darslar samaradorligini o'lchashda yordam berdi.

- Masofaviy ta'lim tizimlarining imkoniyatlari: Masofaviy ta'lim tizimlaridan foydalanish, ayniqsa, pandemiya davrida o'quvchilarni o'qitishda katta ahamiyatga ega bo'ldi. Onlayn darslar va platformalar yordamida talabalarga darslarni doimiy ravishda o'rganish va o'z bilimlarini tekshirish imkoniyati yaratildi. Bu o'quvchilarning o'z vaqtini boshqarish va mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam berdi.

-O'qituvchilarni tayyorlash va metodik yondoshuvlar: Tadqiqot davomida o'qituvchilarni web texnologiyalaridan samarali foydalanishga o'rgatishning ahamiyati ham ta'kidlandi. O'qituvchilar uchun web texnologiyalarini darsga integratsiyalash va yangi metodik yondoshuvlarni qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirish muhimdir. O'qituvchilarning web texnologiyalari bilan ishlashda bilim va tajriba to'plashlari o'quvchilarning muvaffaqiyatiga bevosita ta'sir ko'rsatdi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, web texnologiyalarining samarali qo'llanilishi informatika fanlarini o'qitishning sifatini oshirdi va o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda katta yordam berdi. Bu esa o'qituvchilarga darslarni yanada interaktiv va samarali tashkil etish imkonini berdi. Web texnologiyalarining ta'limda qo'llanishi, shuningdek, o'quvchilarda texnologik ko'nikmalarni





rivojlantirishga xizmat qiladi, bu esa ularning kelajakdagi ish faoliyatida muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Tahlil va Muhokama

Informatika fanlarini o'qitishda web texnologiyalarining qo'llanilishi o'quvchilarning bilim olish jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, web texnologiyalari ta'limda qo'llangan holda o'quvchilarning

faolligi oshdi, ta'lim samaradorligi sezilarli darajada yaxshilandi, va bu jarayonni boshqarishning yanada samarali usullari yaratildi. Tadqiqot davomida olingan natijalarni tahlil qilgan holda, web texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi afzalliklari va cheklovlarini ko'rib chiqish lozim.

Afzalliklari

1. Interaktivlik va mustaqil ishlash imkoniyati: Web texnologiyalari yordamida o'quvchilarga o'z-o'zini tekshirish va mustaqil ishlash imkoniyati yaratiladi. Bu, ayniqsa, masofaviy ta'limda muhim rol o'ynaydi. O'quvchilar video darsliklarni ko'rish, onlayn testlarni topshirish va o'z bilimlarini mustahkamlashda erkinlikka ega bo'ladilar. O'qituvchilar bu jarayonni kuzatish va o'quvchilarga individual yordam ko'rsatish imkoniyatini topadilar. Bu interaktivlik o'quvchilarning o'qish jarayoniga bo'lgan qiziqishini oshiradi va o'zlashtirish darajasini yuqori tutadi.

2. Masofaviy ta'limning moslashuvchanligi: Web texnologiyalarining masofaviy ta'lim tizimlarida qo'llanilishi o'quvchilarga darslarni istalgan vaqtda va joyda o'rganish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, o'quvchilar uchun qulay bo'lib, ularga o'z vaqtlarini boshqarish imkoniyatini yaratadi. Onlayn kurslar va videodarslar o'quvchilarga darslarni qayta ko'rib chiqish va kerakli materiallarni o'rganish imkoniyatini beradi.

3. Yuqori samaradorlik: O'quvchilarning web texnologiyalariga bo'lgan qiziqishi va faolligi yuqori bo'lishi, ta'limning samaradorligini oshiradi. Interaktiv baholash vositalari va onlayn testlar yordamida o'quvchilarning bilimlarini tez va samarali





baholash mumkin. Bu o'qituvchilarga darslar samaradorligini o'lchashda va talabalarni har bir darsda qayta baholashda yordam beradi.

4. Tayyorlanish va metodik yondoshuvlar: Web texnologiyalari o'qituvchilarga yangi metodik yondoshuvlarni qo'llash va o'qitish usullarini yangilash imkonini beradi. O'qituvchilar uchun interaktiv darslar, onlayn testlar va videodarsliklar yaratish orqali ularning o'quvchilarga bo'lgan yondoshuvi o'zgargan, va bu o'quvchilarning ilmiy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Cheklovlari

1. Texnik cheklovlar: Web texnologiyalarining ta'lim jarayonida qo'llanishida ba'zi texnik qiyinchiliklar yuzaga kelishi mumkin. Ba'zi o'quvchilarning internetga ulanish imkoniyati cheklangan bo'lishi yoki zaruriy qurilmalar (kompyuterlar, planchetlar) yetishmasligi mumkin. Bu holat o'quvchilarning web texnologiyalaridan foydalana olishida muammolarni keltirib chiqaradi.

2. O'qituvchilarni tayyorlash: Web texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarni tayyorlash zarurati mavjud. O'qituvchilar internet resurslaridan, onlayn platformalardan va interaktiv texnologiyalardan foydalanishda yangi ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak. Ba'zi o'qituvchilar bu texnologiyalarga nisbatan o'zgarishlarga qiyin moslashishlari mumkin, bu esa ta'lim samaradorligini kamaytirishi mumkin.

3. O'quvchilarning o'z-o'zini baholashga tayyorligi: Web texnologiyalari o'quvchilarga o'z-o'zini baholash imkoniyatini yaratadi, ammo ba'zi o'quvchilar bunday baholashlarga tayyor bo'lmasliklari mumkin. O'quvchilarning o'z-o'zini baholashdagi qiyinchiliklari o'qituvchilarga qo'shimcha yordam ko'rsatishni talab qiladi.





Tadqiqot davomida olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, web texnologiyalarining informatika fanlarini o'qitishda qo'llanishi ta'lim samaradorligini oshiradi, o'quvchilarning faolligini kuchaytiradi va mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masofaviy ta'lim tizimlari va interaktiv platformalar o'quvchilarga yangi bilimlarni o'rganishda yordam beradi va ta'lim jarayonining moslashuvchanligini oshiradi. Shu bilan birga, texnik cheklovlar va o'qituvchilarni tayyorlash zarurati mavjud. Tadqiqotning natijalari shuni ko'rsatdiki, web texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi ta'lim sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonni amalga oshirishda o'qituvchilarni tayyorlash, texnik infrastrukturani yaxshilash va o'quvchilarning o'z-o'zini baholash ko'nikmalarini rivojlantirish kerak. Bunday yondoshuvlar orqali informatika fanlarini o'qitish samarali va zamonaviy bo'lishi mumkin.

Xulosa:

Informatika fanlarini o'qitishda web texnologiyalarining qo'llanilishi ta'limning samaradorligini oshiradi, o'quvchilarning faolligini kuchaytiradi va ular uchun mustaqil ishlash imkoniyatini yaratadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, web texnologiyalari, ayniqsa, masofaviy ta'lim va interaktiv platformalar orqali o'quvchilarga darslarni o'z vaqtida va kerakli joyda o'rganish imkonini beradi, bu esa o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali va qulay qiladi. O'quvchilarga o'z-o'zini tekshirish va baholash imkoniyatlari taqdim etilishi, bilimlarni mustahkamlash va natijalarni kuzatish imkoniyatlarini yaratadi. Biroq, texnik cheklovlar va o'qituvchilarni web texnologiyalariga moslashtirish jarayonidagi qiyinchiliklar mavjud. Shu bilan birga, bu muammolarni bartaraf etish uchun o'qituvchilarni doimiy ravishda yangi texnologiyalarni o'rganishga yo'naltirish, ta'lim jarayonida texnik infrastruktura imkoniyatlarini yaxshilash zarur. Bundan tashqari, o'quvchilarning o'z-o'zini baholash va mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadida web texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun muntazam ravishda treninglar va ko'nikmalarni oshirish bo'yicha metodik yondoshuvlar ishlab chiqilishi lozim. Natijada, web





texnologiyalarining ta'limda qo'llanilishi o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada sifatli va samarali qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdurakhmonov, A., & Mirzaeva, S. (2021). "Innovative approaches in the education system." Tashkent: Academic Press.
2. Bayramov, R. (2020). "Web Technologies in Distance Learning." Tashkent: Technology and Education.
3. Karimova, D. (2019). "E-learning tools and their implementation in modern education." Tashkent: Education Publishing House.
4. Pirov, M., & Sharipova, G. (2022). "Digital transformation in education: Challenges and opportunities." Tashkent: Digital Learning Press.
5. Qodirov, J. (2021). "Information Technology in Modern Pedagogy." Tashkent: Scientific World.

