



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

ZAMONAVIY AKTNI TA'LIM JARAYONIGA TADBIQ ETISH.

Mavlyanov Muminjon Akramovich

Guliston davlat pedagogika instituti "Aniq fanlar" kafedrası o'qituvchisi.

muminjonmavlyan@gmail.com telefon raqam (+99890)1078485

Annotatsiya:

Mazkur maqola ta'lim mazmuniga mos bo'gan axborot kommunikatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishni nazarda tutib, innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etish, ularni turli ta'lim mavzulariga qarab imkoniyatlaridan keng foydalanish nazarda tutilgan.

Kalit so'zlar: AKT, Innovatsiya, integratsiya, pedagogic dasturiy vositalar, onlayn dasturiy vositalar.

Kirish:

Zamonaviy ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) o'рни va ahamiyati kun sayin ortib bormoqda. Ta'lim mazmuniga mos bo'lgan AKT vositalaridan foydalanish o'quvchilar uchun ta'lim jarayonini aniqroq, qiziqarliroq va samaraliroq qiladi. Bu vositalar, o'z navbatida, o'quv jarayonining yangi qirralarini ochib beradi va bilimlarni amaliyotga va hayotga tatbiq etish imkoniyatlarini kengaytiradi.

AKTning ta'limga integratsiya qilinishi o'quv jarayonining sifatini oshirish, o'quvchilarning bilim olish sur'atini va o'zlashtirish darajasini yaxshilash, shuningdek, ularning o'ziga xos talablari va qobiliyatlariga mos darslarni tashkil qilish imkonini beradi. Bugungi kunda o'qituvchilarning faqatgina bilim beruvchi emas, balki bilimlarni yetkazish usullarini innovatsion tarzda takomillashtirishga yo'naltirilgan bo'lishlari ham zarur.

AKTning ta'lim jarayonida joriy etilishi ta'lim muhitini boyitadi va o'quvchilarni o'zlariga qulay bo'lgan formatda bilim olishga undaydi. Masalan, videodarslar, interaktiv o'yinlar va testlar, onlayn ta'lim platformalari o'quvchilar uchun bilish jarayonini osonlashtiradi va ularning darsga qiziqishini oshiradi. Bunday



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

yondashuvlar o'quvchilarning o'quv jarayonida faol ishtirok etishlariga yordam beradi va ularda o'rganish qobiliyatlarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Asosiy qism: Ta'lim mazmuniga mos AKT vositalarini tanlash mezonlari

AKT vositalarini ta'lim jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilishda ularning ta'lim mazmuniga mos kelishi juda muhim. Har bir o'quv faniga, ta'lim bosqichiga va o'quvchilarning individual ehtiyojlariga qarab tanlangan texnologiyalar dars samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Quyida AKT vositalarini to'g'ri tanlash uchun asosiy mezonlar keltirilgan:

1. Didaktik maqsadlarga moslashuvchanlik. AKT vositalari ta'limning didaktik maqsadlariga mos bo'lishi kerak. Bu degani, vositalar o'quv materialini tushuntirish, mustahkamlash, nazorat qilish va o'quvchilarni rivojlantirish vazifalarini bajarishi kerak. Masalan:

Tushuntirish bosqichi: prezentatsiyalar, animatsiyalar va videodarslar yordamida murakkab tushunchalarni oddiyroq va vizual usullar bilan taqdim etish.

2. O'quvchilar ehtiyojlariga moslik. Har bir o'quvchining o'ziga xos ehtiyojlari, qobiliyatlari va bilim olish sur'ati mavjud.

Shuning uchun, o'quvchilarga AKT vositalarini tanlashda quyidagilarga ahamiyat qaratish lozim:

O'rganish darajasi: har bir o'quvchiga mos bilim olish imkonini yaratadigan vositalardan foydalanish. Masalan, individual dars rejalarini yaratish imkonini beruvchi platformalar (Moodle, Edmodo, ...).

3. Dars mazmuniga muvofiqlik. AKT vositalarini tanlashda ularning o'qitilayotgan mavzuga mosligi eng asosiy mezonlardan biridir. AKT vositasi darsning mazmunini chuqurlashtirishi va o'quvchilar uchun yangi qirralarni ochib berishi kerak. Masalan:

Matematika va aniq fanlar: formulalar va grafiklarni avtomatik hisoblash, vizualizatsiya qilish, simulyatsiyalar yordamida murakkab jarayonlarni tushuntirish (GeoGebra, PhET).



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

Tabiiy fanlar: laboratoriya tajribalarini simulyatsiya qilish va natijalarni vizual kuzatish imkonini beradigan dasturlar (Labster, ChemCollective).

4. Interaktivlik va hamkorlik imkoniyatlari. O'quvchilar AKT vositalari yordamida faol ishtirok etishlari va o'zaro hamkorlikda ishlashlari kerak. Bu: Jamoaviy ishlash: birgalikda loyiha yoki topshiriqlar ustida ishlash imkonini beruvchi vositalar (Google Docs, Padlet, Miro) orqali o'quvchilar bir-biridan o'rganishi va yangi bilimlarni qo'llashda jamoaviy yondashuvni rivojlantirishi mumkin.

Interaktivlik darajasi: o'quvchilarga mustaqil bilim olishga va faol ishtirok etishga imkon beruvchi AKT vositalari muhimdir. Misol uchun, interaktiv testlar, o'quvchilarning o'z javoblarini berishi va tahlil qilishi uchun platformalar (Kahoot, Quizlet).

5. Texnik moslik va foydalanish qulayligi. AKT vositalari texnik jihatdan muvofiq va o'rnatilishi, qo'llanilishi oson bo'lishi kerak. Bu jarayonda:

Qo'llanish qulayligi: AKT vositalari sodda interfeysga ega bo'lishi va o'quvchilar hamda o'qituvchilar uchun foydalanuvchanlik darajasi yuqori bo'lishi lozim. Foydalanish oson bo'lmagan vositalar dars jarayonini murakkablashtirishi va vaqtni bekorga sarflashga olib kelishi mumkin.

6. Tajriba asosida tasdiqlangan samaradorlik. Tanlangan AKT vositalari oldindan sinovdan o'tkazilgan va ta'lim jarayonidagi samaradorligi tasdiqlangan bo'lishi muhim. O'qituvchilar boshqa maktablar va o'quv muassasalarining tajribasiga asoslanib, eng samarali AKT vositalarini aniqlashlari va ularni o'z darslarida qo'llashlari kerak.

7. Innovatsionlik va rivojlanish imkoniyatlari. AKT vositalari zamonaviy va innovatsion bo'lishi, kelajakda rivojlantirish uchun imkoniyatlar yaratishi kerak. Texnologiyalar tez rivojlanayotgan bir davrda o'quvchilar yangi texnologik o'zgarishlarga tayyor bo'lishlari uchun innovatsion vositalardan foydalanish o'quv jarayonini zamon bilan hamnafas qiladi.



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

Ta'limning turli fanlarida AKTdan foydalanish

AKT (axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) vositalari ta'limning barcha sohalarida qo'llanilishi mumkin. Har bir fan yo'nalishi va ta'lim turiga mos ravishda AKT vositalari tanlanib, ta'lim jarayoniga integratsiya qilinadi. Quyida ta'limning turli sohalarida AKTdan foydalanish yo'nalishlari keltirilgan.

1. Matematika fanini o'qitishda AKTdan foydalanish. Matematika fanini o'qitishda AKT vositalari yangi mavzularni tushuntirish, grafik va jadvallarni interaktiv tarzda ko'rsatish imkonini beradi.

GeoGebra: Bu vosita geometrik shakllar, algebraik tenglamalar va grafiklarni chizish uchun keng qo'llaniladi. GeoGebra yordamida o'quvchilar tushunchalarni visual tarzda ko'rib, ular bilan bevosita ishlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Desmos: Grafik tenglamalar va funksiya grafiklarini yaratish uchun samarali vosita. O'quvchilar onlayn platforma orqali grafiklar bilan ishlashi va ularning xususiyatlarini o'rganishi mumkin.

2. Tabiiy fanlarni o'qitishda AKTdan foydalanish. Tabiiy fanlar, xususan fizika, kimyo va biologiya darslarida AKT vositalaridan foydalanish, amaliy tajribalarni o'quvchilar bilan interaktiv tarzda o'tkazishga yordam beradi.

PhET simulyatsiyalari: Fizika, kimyo va biologiya fanlari bo'yicha interaktiv simulyatsiyalar yordamida o'quvchilar laboratoriya jarayonlarini tajriba qilib ko'rishlari va nazariy bilimlarni amaliyotda sinab ko'rishlari mumkin.

Labster: Bu virtual laboratoriya platformasi orqali o'quvchilar murakkab laboratoriya tajribalarini real uskunalar va materiallardan foydalanmasdan virtual tarzda o'tkazish imkoniyatiga ega.



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

3. Chet tillarini o‘qitishda AKTdan foydalanish. Chet tillarni o‘rganishda AKT vositalari talabalarning til ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun turli xil resurs va platformalarni taklif qiladi.

Duolingo va Memrise: Bu platformalar til o‘rganish jarayonini qiziqarli qilish va o‘quvchilarni faol qatnashishga undaydi. Talabalar bu ilovalar orqali kundalik darslar olib, so‘z boyligini oshirishlari va til grammatikasini mustahkamlashlari mumkin.

Quizlet: So‘z boyligini mustahkamlash uchun flash-kartalar yaratish va ularni o‘rganish imkonini beradi. O‘quvchilar uchun interaktiv mashg‘ulotlar tayyorlash ham o‘qituvchilar uchun qulay.

Speak and Translate ilovalari: Bu vositalar o‘quvchilarga to‘g‘ri talaffuzni o‘rganishda yordam beradi. O‘quvchilar o‘zlarini qayta tinglab, talaffuz ustida ishlashlari mumkin.

4. Ijtimoiy fanlar va tarixda AKTdan foydalanish. Ijtimoiy fanlar va tarix fanlarida AKT vositalari yordamida murakkab jarayonlarni aniq va ko‘rgazmali tarzda tushuntirish, tarixiy voqealarni 3D modellash yordamida talabalarga yetkazish imkoniyatlari mavjud.

Google Earth va Google Maps: Geografiya va tarix darslarida AKT vositalaridan foydalanish orqali o‘quvchilar dunyo xaritalari, tarixiy joylar va voqealarni aniq tasavvur qilish imkoniyatiga ega bo‘lishadi.

TimeMaps va Historypin: Tarix darslarida muhim tarixiy davrlarni ko‘rgazmali tarzda yetkazish uchun interaktiv xaritalar va tarixiy davrlar bo‘yicha resurslar taqdim etiladi.



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

Prezi va PowerPoint: Ijtimoiy fanlar darsida mavzuni taqdimotlar orqali tushuntirish. O'quvchilar ham mavzu bo'yicha loyihalar tayyorlaydi, taqdimot orqali o'z nuqtai nazarlarini ifodalaydilar.

5. San'at va ijodiy fanlarda AKTdan foydalanish. San'at va ijodiy fanlarda AKT texnologiyalari orqali o'quvchilarning ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirish, ularning san'at asarlarini yaratish va virtual galereyalarda namoyish qilish imkoniyatlari kengayadi.

Photoshop va GIMP: Grafik dizayn bo'yicha darslarda o'quvchilar ushbu dasturlar orqali san'at asarlarini yaratish va tahrirlash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

Tinkercad: Ushbu platforma orqali o'quvchilar 3D modellar yaratish va ijodiy dizaynlar tayyorlashlari mumkin. Bu, ayniqsa, texnologiya va san'at darslarida qo'llaniladi.

Canva: Dastlabki grafik dizayn ko'nikmalarini o'rgatish uchun foydalaniladigan qulay va intuitiv platforma bo'lib, plakatlar, grafikalar, bannerlar, taklifnomalar, tabriknomalar, slaydlar yaratish imkonini beradi.

AKTdan ta'limning barcha sohalarida foydalanish o'quvchilarni qiziqtiradi, ularning faolligini oshiradi va mavzularni tushunishni yanada osonlashtiradi. Har bir fan yo'nalishi uchun mos texnologiyalarni tanlash va ularni ta'lim mazmuniga mos ravishda integratsiya qilish orqali ta'lim samaradorligini oshirish mumkin.

6. Boshlang'ich sinf fanlarida AKTdan foydalanish.

a) Matematika fani uchun dasturlar:

PhET simulyatsiyalari: Matematika bo'limida bolalar uchun sonlar o'qida ishlash, sonlarni taqqoslashning turli ko'rinishlari keltirilgan platforma.

Microsoft Mathematics: "Play" bo'limida matematika o'yinlar keltirilgan. Qolaversa hisob-kitob va matematik operatsiyalarni amalga oshirish uchun kalkulyator va grafik chizish vositasi.



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

Math Playground: Bolalar uchun interaktiv matematik o'yinlar va vazifalar.

b) O'qish va yozuv ko'nikmalari uchun dasturlar:

Starfall: O'qish va yozuv ko'nikmalarini rivojlantirish uchun multimediyali dastur.

ABCya: Alfavit, so'z yasalishi va o'qish ko'nikmalarini o'rgatuvchi o'yinlar to'plami.

Reading Eggs: O'qish va nutqni rivojlantirish uchun interaktiv o'yin va mashg'ulotlar.

c) Tabiatshunoslik uchun dasturlar:

Phet Interactive Simulations: Tabiatshunoslik va fizika fanlariga oid simulyatsiyalar va virtual laboratoriya tajribalari.

Kid Science: Bolalar uchun tabiiy fanlar, biologiya va boshqa ilmiy mavzularni o'rgatuvchi dastur.

d) Dastlabki kodlash va mantiqiy fikrlash uchun dasturlar:

ScratchJr: Kichik yoshdagi bolalarga dastlabki kodlash va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini o'rgatuvchi vizual dasturlash muhiti.

Code.org: Bolalar uchun dasturlash asoslari va algoritmik fikrlashni o'rgatuvchi interaktiv platforma.

e) Interaktiv taqdimot va dars o'tkazish uchun vositalar:

Kahoot: Dars jarayonida interaktiv savol-javoblar va viktorinalar tuzish uchun platforma.

Nearpod: Interaktiv taqdimotlar va o'quvchilar bilan real vaqt rejimida bog'lanish uchun vosita.

Google Classroom: O'quvchilarga topshiriqlar berish va darslarni tashkil etish uchun o'qituvchilarga mo'ljallangan vosita.

f) Rasmlar va vizual o'rgatish vositalari:

Tux Paint: Bolalarga rasm chizish va ijodiy ifodalanish uchun yaratilgan dastur.

ABC Mouse: Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun interaktiv o'yinlar va rasm chizish imkoniyatini beruvchi dasturiy ta'minot.

g) Interaktiv o'yinlar va trening dasturlari:

ClassDojo: O'quvchilarni rag'batlantirish va dars jarayonida ularga topshiriqlar berish uchun sinf boshqaruv tizimi.



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

Seesaw: O'quvchilarning ijodiy ishlarini almashish va baham ko'rish uchun raqamli jurnal va portfolioga mo'ljallangan platforma.

Ushbu dasturlar boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim jarayoniga qiziqishini oshirish va mavzularni samarali o'rganishga yordam beradi. Har bir dasturdan o'qituvchilarning dars mazmuniga mos holda foydalanish tavsiya etiladi.

Interaktiv darslarning asosiy afzalliklari:

- 1. Faollikni oshiradi:** o'quvchilar dars davomida bir tomonlama tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi bo'lishadi. Ular darsning turli bosqichlarida savol-javob, muhokama, jamoaviy ishlar orqali bilimlarini mustahkamlashadi.
- 2. Individual yondashuv:** AKT yordamida har bir o'quvchi o'z qobiliyati va bilim darajasiga mos tarzda ta'lim oladi. Masalan, elektron darsliklar va onlayn platformalar o'quvchilarga mustaqil ishlash imkonini beradi.
- 3. Vizual va kinestetik usullardan foydalanish:** interaktiv darslar ko'pincha ko'rgazmali materiallar, videolar va simulyatsiyalar yordamida o'tkaziladi. Bu bilimni ko'rish va harakat qilish orqali o'rganadigan o'quvchilar uchun juda samarali.

Xulosa:

AKTdan foydalangan holda interaktiv darslar tashkil etish ta'lim jarayonida o'quvchilarni faol ishtirok etishga undash va ularning bilim olish samaradorligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega. Interaktiv darslar o'quvchilarga faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki ularni faol muloqot va hamkorlikka jalb qilish orqali bilimlarni chuqur o'zlashtirishga yordam beradi.

Ta'lim mazmuniga mos bo'lgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) ta'lim jarayoniga integratsiya qilish ta'lim sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. AKT vositalari orqali o'quvchilarga yanada qiziqarli va samarali darslarni taqdim etish, ularning faolligini oshirish, bilimlarni amaliyotda qo'llash imkoniyatini yaratish mumkin. AKTni ta'lim jarayoniga joriy etish nafaqat o'qitish usullarini, balki o'quvchilar bilan aloqani ham o'zgartiradi. Interaktiv darslar, onlayn baholash, va real vaqt rejimida fikr almashish kabi metodlar ta'lim jarayonini boyitadi va o'quvchilarning bilim olish jarayonida o'z-o'zini rivojlantirishga yordam beradi.



International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7th December, 2024

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. D.E.Toshtemirov, M.B.Niyozov, J.D.Saidov. Ta'limda axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. T.:2020 y
2. B.E.Starichenko. Teoreticheskie osnovo' informatiki. Uchebnik dlya vuzov. – 3-e izd. pererab. i dop. – M.: Goryachaya liniya – Telekom, 2016. – 400 s.
3. B.Mo'minov. Informatika. O'quv qo'llanma. T.: “Tafakkur-bo'stoni”, 2014 y.
4. Fayzixojayeva D. , Negmatova SH. “Mantiq tarixi va nazariyasi” o'quv qo'llanma Samarqand 2021.
5. Sadadinova S.S. , Abduraxmonova Yu.M. , Raximova F.S “Diskret matematika” o'quv qo'llanma. Toshkent 2014. 144 – 146 – bet.
6. D.I.Yunusova, A.S. Yunusov “Algebra va sonlar nazariyasi” Modul texnologiyasi asosida tayyorlangan misol va masalalar to'plami. “Ilm – Ziyo” Toshkent 2009.