

TA'LIM TIZIMIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI
O'QITISHDA ZAMONAVIY INNOVATSION G'OYALAR

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7830657>

Nuraliyeva Munisa Baxtiyor qizi

Toshkent shahar Shayxontohur tumani

324 o'rta maktab

Informatika o'qituvchisi

Annotatsiya: *ta'lim tizimida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda zamonaviy innovatsion g'oyalar xaqida ma'lumotlar berilgan. Bugungi rivojlanyotgan dunyoda ilm fan shiddatga yangi innovatsion texnologiyalar kirib kelmoqda.*

Kalit so'zlar: *yangi innovatsion texnologiyalar, axborot texnologiyalar.*

So'nggi yillarda kompyuterlar va axborot texnologiyalari hayotimizga dadil kirib kelmoqda. Kompyuterlar bugungi kunda axborotni olish va qayta ishlashning muhim vositasi bo'lib, uning tezligi tasavvurni hayratga soladi. Shunday ekan, bu vositalarni ta'lim jarayoniga joriy etishni hozirgi davrda tabiiy hol deb hisoblash mumkin. Didaktik darslikda foydalaniladigan kompyuter jarayonlarini tizimlashtirishga harakat qilaylik. Multimedia texnologiyalari tufayli o'qituvchi larda qiziqish va qiziqish uyg'otadi. U fikrlash faoliyatini faollashtiradi va o'tilgan materialni samarali o'zlashtirishga imkon beradi. Amalda ko'rsatish qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va namoyish qilish imkonini beradi.

Materialni o'zlashtirish tezligi bilan bir qatorda uni tushunish, tushunish o'qitishni yakka tartibda olib borish imkonini beradi. Informatika va axborot texnologiyalari, Internet ilovalarini ishlab chiqish darslarida o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirish maqsadida kompyuterda internet texnologiyalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. O'qituvchi dars davomida o'quvchilarga ma'lum hajmdagi darslarni beribgina qolmay, balki ularda turli xil vositalar, jumladan, kompyuterdan foydalangan holda mustaqil ravishda boshqa ma'lumotlarni izlash istagini ham shakllantirishi kerak.

Hozirgi kunda ta'limga, ilm-fanga qanchalik katta e'tibor berilar ekan, shu borada inson kamolotining har tomonlama yetuk shaxs bo'lib shakllanishida ma'naviy tarbiyaning ahamiyati beqiyos ekanligini unutmasligimiz lozimdir. Fanga nisbatan hurmat, ma'rifatli bo'lish, ma'naviy tarbiyali bo'lish ta'limning tarbiyaviy maqsadida namayon bo'ladi. Ta'lim tizimida informatika va axborot texnologiyalari, internet ilovalarni ishlab chiqish fanlarini o'qitishda zamonaviy innovatsion metodlarni qo'llash natijasida dars maqsadiga erishish oson bo'ladi.

Masalan ko'p tadqiqotlarda oliy ta'lim tizimida dars jarayonlarida SWOT tahlil, Venn diagrammasi, Aqliy xujum, Blits so'rov metodlaridan ko'p foydalaniladi. Kasb-

hunar maktablarida esa ko'proq Aqliy xujum, Blits so'rov, Kichik guruhlarda ishlash, FSMU metodi, T-Jadvali, klaster metodlari dars mashg'ulotlarida qo'llanilib keladi. Misol uchun FSMU metodi mashg'ulotda o'rganilayotgan mavzuning muhokamasi jarayonida unga doir masalalar bo'yicha o'quvchilar o'z fikrlarini bayon qilishlari, shu fikrlarni asoslovchi sabablarni ko'rsatishlari, ularni tasdiqlovchi misollarni keltirishlari va pirovardida umumlashtiruvchi xulosalar chiqarishlarini o'rgatish va mashq qildirish metodidir. FSMU metodining umumiy sxemasi:

F – fikringizni bayon eting;

S – fikringizni asoslovchi sabab ko'rsating;

M – ko'rsatgan sababingizni tasdiqlovchi misol keltiring;

U – fikringizni umumlashtiring.

Bu metod o'quvchilarni erkin fikrlashga, o'z fikrini himoya qilishga va boshqalarga o'z fikrini o'tkazishga, ochiq holda bahslashishga, bahs-munozara madaniyatiga, shu bilan bir qatorda, o'quvchilar tomonidan o'quv jarayonida egallangan bilimlarni tahlil etishga va o'zlashtirish darajasini aniqlashga, baholashga o'rgatadi.

Har bir jamiyatning kelajagi uning ajralmas qismi va hayotiy zarurati bo'lgan ta'lim tizimining qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi. O'zbekiston Respublikasi prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev aytganidek "Agar mendan sizni nima qiynaydi?" deb so'rasangiz, farzandlarimizning ta'lim va tarbiyasi deb javob beraman degan so'zlaridan ham bunga yana bir karra misoldir.

Bugungi kunda mustaqil taraqqiyot yo'lidan ildam borayotgan mamlakatimizning uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish, yangi sifat bosqichiga ko'tarish, unga ilg'or pedagogik va yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy qilish va ular orqali ta'lim samaradorligini oshirish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Ta'lim tizimining bugungi vazifasi, o'qituvchilarning yangi innovatsion axborot texnologiyalari orqali dars davomida samarali foydalanib o'quvchilarga ma'lumotlarni aniq va tushunarli qilib yetkazib berish hisoblanadi.

Shuning uchun ham dars davomida o'qituvchi o'quvchilarning matematika fanini tushunarli aniq qilib o'rganib borishida ham, darslarni yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanib tashkil etish va o'rgatish maqsadga muvofiqdir. O'quvchilarning mustaqil bilim olish qobiliyati qanchalik yaxshi tashkil etilgan bo'lsa, dars shunchalik samarali va sifatli o'tadi. Kompyuter o'quvchilarning mustaqil ishlash qobiliyatini oshiradi, o'qituvchi esa o'tilgan materialni o'zlashtirish jarayonini turli yo'llar bilan boshqara oladi. "Infomatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar" kompyuter o'qituvchilarining malakasini oshirish kursining o'quv dasturi asosida o'qituvchilarni o'qitishdagi zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalarning mazmun va mohiyatini ochib beradi. Keling, fanlarni o'rganishingiz kerak bo'lgan ba'zi mobil ilovalardan misollarni ko'rib chiqaylik. Asosiy hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun "Yosh kompyuterchi zukkolik" ilovasi. Ilova kompyuterda tezkor hisob-kitoblar uchun mavjud algoritmlarni aks

ettiradi. Har bir o'qituvchi ularni o'rganishi va keyin nazariy bilimlarini amaliy mashg'ulotlarda mustahkamlashi, shu bilan og'zaki arifmetikaning amaliy tajribasini boyitishi mumkin.

Fanni o'qitishda innovatsion yondashuvlar moduli bo'yicha o'quv uslubiy majmua o'quvchiga yangi g'oyalar, me'yorlar, qoidalar, boshqalar tomonidan yaratilgan ilg'or g'oyalar, me'yorlar, qoidalarni tabiiy qabul qilish bilan bog'liq sifatlar, ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beruvchi tarbiyani yaratishga o'rgatadi. innovatsion ta'lim deb ataladi. Innovatsion ta'lim jarayonida qo'llaniladigan texnologiyalar innovatsion ta'lim texnologiyalari yoki ta'lim innovatsiyalari deb ataladi.

Ta'lim innovatsiyasi – ta'lim sohasidagi yoki o'quv jarayonidagi muammoni yangicha yondashuv asosida hal etishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan, avvalgidan ko'ra samaraliroq natijani kafolatlay oladigan shakl, usul va texnologiya.

Bugungi kunda ta'lim tizimi oldida turgan ta'lim innovatsiyalarini jahon ta'lim standartlari darajasida joriy etish va ta'lim innovatsiyalarini joriy etish orqali har tomonlama yetuk ijodiy, boy ma'naviyatli, kasbiy, milliy va umuminsoniy qadriyatlarini ta'minlash orqali ta'lim samaradorligini oshirish, ta'lim muassasalarining pedagogik xodimlari, Xususan, har bir fan o'qituvchisi mustaqillik g'oyasi ruhida tarbiyalangan barkamol shaxsni kamol toptirish kabi vazifalarni hal etishda o'zining pedagogik faoliyatini tubdan o'zgartirishi zarur. Mamlakatimiz bo'ylab umumta'lim maktablariga katta e'tibor qaratilib, maktablarimizni jahon andozalari darajasida jihozlash ishlari olib borilmoqda.

Bugungi kunda uzluksiz ta'lim tizimidagi ta'lim muassasalari, jumladan, umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilari oldida yangi vazifalar, ya'ni fanni o'zlashtirish sifatini oshirish vazifalari turibdi. Shu munosabat bilan matematika o'qitishda turli metodlardan foydalaniladiki, ularning asosiy maqsadi informatika va axborot texnologiyalari, internet ilovalarini ishlab chiqish fanini o'qitishni joriy etish va o'zlashtirishdan iborat.

Ta'lim tizimida ham informatika fanlarini o'qitishda yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanishni tashkil etish o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishga juda katta yordam beradi.

Kompyuter texnikalarini maktab ta'lim muassasalariga tatbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Keyingi o'n yillikda ta'lim tizimida informatika fanini o'qitishda kompyuterlardan va yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid mantiqiy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar turdagi yangidan yangi o'quvchilarning fan bo'yicha mustaqil o'z ustida ishlashlari uchun yordam beradigan zamonaviy innovatsion dasturlar ishlab

chiqildi. Misol uchun dasturni o'rgatadigan ilova dasturlari, platformalardir. Platformalar –www.uzbekcoders.uz, www.uz.khanacademy.org. Bu dasturlar va video darslar orqali o'quvchilar dars davomida o'rgatilgan mavzularni yanada mustahkamlab olishiga juda katta yordam beradi.

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish va uni o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqishgabo'lgan e'tibor kundan-kunga kuchayib bormoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha ananaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalarida ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsni rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi.

Yangi innovatsion zamonaviy axborot texnologiyalarida o'quvchilarni bilimli, yetuk va fanlarni chuqur o'zlashtirishlarini ta'minlaydi. Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan informatikani o'qitish, mavzularni tushuntirish va ko'rgazmalar tashkil etishda ham foydalanish mumkin. Axborot texnologiyalari vositalaridan biri matematika fanini multimedia muhitida turli animatsiyalar, dasturlar orqali o'qitishni tashkil etishdir. O'qitish jarayonini axborot texnologiyalarining multimedia vositalari asosida talablar asosida tashkil etish o'qituvchi mehnatini yengillashtirish, o'quv jarayonini boshqarish, samaradorligini yanada oshirish imkonini beradi. Shu bilan bir qatorda ta'lim muassasasi rahbariyatiga o'qituvchi, guruh, mutaxassisliklar bo'yicha test natijalarini ko'rib borish va ularning o'zlashtirish natijalariga baho berish, o'qituvchilarning ma'ruza matnlari va boshqa mustaqil ishlariga mo'ljallangan materiallarining tayyorlash sifatiga baho berish, multimedia vositalari asosida laboratoriya ishlarini bajarish uchun kompyuterda modellashtirilgan virtual stendlar joriy etish, kursni o'zlashtirish bo'yicha uslubiy materiallarni tayyorlash uchun takliflar ishlab chiqish kabilarni amalga oshirish imkoniyatini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Axborot texnologiyalari (M.Aripov, B.Begalov, U.Begimqulov, M. Mamarajabov) Toshkent-2009
2. Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari-yangi imkoniyatlar (Gulnoz Hamrayeva) 2015
3. Azlarov T., Monsurov X. Matematik analiz. -T.: «O'qituvchi». 2001.

4. Matematika fanini o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish – тема научной статьи по сми (медиа) и массовым коммуникациям читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке киберленинка

5. Matematika fanlarini oqitishda innovatsion va axborot texnologiyalaridan foydalanish | Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы (inlibrary.uz) 6. MINAMATOV, Y. IMPORTANT ASPECTS OF CLOUD TECHNOLOGY. ЭКОНОМИКА, 338-341.

7. KHALILOV, Z. S., & MINAMATOV, Y. E. U. AKTUAL'NYE NAUCHNYE ISSLEDOVANIYA V SOVREMENNOM MIRE. AKTUAL'NYE NAUCHNYE ISSLEDOVANIYA V SOVREMENNOM MIRE Учредители: "Общественная организация" Институт социальной трансформации", 16-19.