

**Turayev Feruz Norqulovich**

*Payariq tuman 89-umumta'lim maktabi informatika fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya.** *O'zbekistonda axborot-kommunikatsiya texnologiya (AKT) larini yanada rivojlantirish, har bir sohaga tatbiq qilish, mutaxassislarning kompyuter savodxonligini oshirish kabi masalalar davr talabiga muvofiq yechilmoqda.*

**Kalit soʻzlar:** *axborot, texnologiya, elektron jadval, modellashtirish.*

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Аннотация.** *В Узбекистане в соответствии с потребностями времени решаются такие вопросы, как дальнейшее развитие информационнокоммуникационных технологий (ИКТ), их внедрение во все сферы, повышение компьютерной грамотности специалистов.*

**Ключевые слова:** *информация, технология, электронная таблица, моделирование.*

## INFORMATICS TEACHING METHODOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS

**Abstract.** *In Uzbekistan, issues such as further development of information and communication technologies (ICT), implementation in every field, and improvement of computer literacy of specialists are being solved in accordance with the needs of the time.*

**Key words:** *information, technology, spreadsheet, modeling.*

## KIRISH

Informatika fanini o'qitishdan maqsad – bo'lajak o'qituvchilarni Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish, kasbiy faoliyatida zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llash, informatikadan turli-tuman shakldagi sinf va sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish hamda o'tkazishga tayyorlash, ta'lim-tarbiya sohasini axborotlashtirishning yo'llari va istiqbollari haqidagi tassavvurlarini rivojlashtirish va chuqurlashtirish, informatika o'qituvchisining kasbiy sohasida egallashi lozim bo'lgan bilimlar, amalda qo'llash uchun ko'nikma va makalalarni shakllantirish hamda rivojlantirishdan iborat.

Informatika o'qitishda zamonaviy usul va vositalarini qo'llay olish, informatika o'qitishda ilg'or metodik tajribalarni umumlashtira olish, informatika va axborot texnologiyalari bo'yicha mustaqil ta'lim olishga o'quvchilarni yo'llash, informatikani o'qitishda o'quvchilarda axboriy madaniyatni shakllantirish va rivojlantirish,

informatikadan o'quvchilar bilimni baholay olish, informatika darslari hamda tarbiyaviy ishlar bo'yicha talab qilingan barcha hujjatlarni yuritish, informatika va axborot texnologiyalari darslarini rejalashtirish, informatikani o'qitishda internet, masofaviy ta'lim va Web-texnologiyalaridan foydalanish malakasiga ega bo'lishi lozim. Hozirgi davrda olimlar innovatsion ta'lim texnologiyalari tarkibini samarali usul va vositalar asosida tizimlashtirib, ularning tub mohiyatini ochib berishga erishmoqdalar. Ayniqsa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarning jadal rivojlanishi axborot-ta'lim muhitini shakllantirishga va innovatsion darslarni tashkil etishga keng imkoniyatlarni ochib bermoqda. Zamonaviy o'qituvchining jamiyatni axborotlashtirish sharoitida ishlashga tayyorligini belgilab beradigan quyidagi axborot-kommunikativ salohiyatlar muhim hisoblanadi: kasbiy vazifalarni informatikaning zamonaviy vositalari va metodlarini axborot-kommunikativ texnologiyalardan foydalangan holda bajara olish malakasi; kasbiy faoliyatda axborot-kommunikativ texnologiyalardan foydalanish borasida tayyorgarlik darajasini real aks ettiruvchi, shakllanib ulgurgan shaxsiy sifatlari; vaziyatni to'g'ri baholash va pedagogik faoliyatda axborot-kommunikativ texnologiyalardan foydalangan holda samarali qarorlar qabul qila oladigan predmet-maxsus bilimlarni tashkil etish imkoniyatiga ega bo'lish.

#### **TADQIQOT METODI VA METODOLOGIYASI**

Yangi axborot muhitining an'anaviy muhitdan prinsipial farqi, uning o'zigaxos kichik texnologik tizimdan iboratligidir. Zero, istalgan ta'lim muassasasi axborot-kommunikativ texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi, ta'limning boshqa barcha didaktik, tashkiliy, iqtisodiy, nazariy-metodologik jihatdan kichik tizimlardagi tub o'zgarishlar bilan kechadi. Informatika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Kompyuter texnikalarini ta'lim muassasalariga tatbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Keyingi o'n yillikda informatika fanini o'qitishda kompyuterlardan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid informatikaviy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar kiradi. Informatika o'qitishda kompyuterlarni qulayligini yana bir yo'nalishi ayrim o'quv holatlarini modellashtirishdir. Modellashtirilgan dasturlardan foydalanishning maqsadi, o'qitishning boshqa usullari qo'llanganda tasavvur qilish, ko'z oldiga keltirilishi qiyin bo'lgan materiallarni tushunarli bo'lishini ta'minlashdan iborat. Modellashtirish yordamida o'quvchilarga ma'lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasida ko'rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular informatikani chuqur o'rganish va o'quv jarayonida sezilarli darajada mustaqillik namoyon etishga moyil bo'ladilar.

#### **TADQIQOT NATIJASI VA MUHOKAMA**



Ko'p holatlarda vujudga keladigan matematik muammoni tez va berilgan aniqlikda hal etish uchun professional matematikdan o'z kasbi bilan bir vaqtda ma'lum bir algoritmik til va dasturlashni bilishi talab qilinadi. Shu maqsadda XX asrning 90-yillarida matematiklar uchun ancha qulayliklarga ega bo'lgan matematik sistemalar yaratilgan. Bu maxsus sistemalar yordamida turli sonli va analitik matematik hisoblarni, oddiy arifmetik hisoblashlardan boshlab, to xususiy hosilali differensial tenglamalarni yechishdan tashqari, grafiklarni yasashni ham amalga oshirish mumkin. Kompyuter texnologiyasida matnlar, tasvirlar, ovozlari, shakllar va shunga o'xshash boshqa ishlarni amalga oshirish imkoniyatlari maxsus dasturlash yordamida juda yengil va tezkorlik bilan hal etilmoqda. Shuning uchun informatika, fizika, ximiya, biologiya va boshqa fanlarni o'qitishda kompyuter texnologiyasidan foydalanish ijobiy natijalarni olibkelmoqda. Haqiqatdan o'qituvchi Windows operatsion tizimi bilan ishlatiladigan Word matn muharriri, Power Point, Internet, Excel va boshqa maxsus amaliy dasturlar, multimedia vositalari yordamida yengilgina o'z darsini kompyuter texnologiyasidan foydalanib tashkil etishi mumkin. Buning natijasida o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqish ortadi, o'tilgan mavzuni tushinish, kerakli tushunchani anglash va o'zlashtirish jarayoni tez kechadi. Elektron jadvallar asosan iqtisodiy masalalarni yechishga mo'ljallangan bo'lsada. Uning tarkibiga kiruvchi vositalar boshqa sohaga tegishli masalalarni yechishga ham, masalan, formulalar bo'yicha hisoblash ishlarini olib borish, grafik va diagrammalar qurishga katta yordam beradi. Exceldagi avtomatik to'ldirish imkoniyatidan foydalanib sonli qiymatlarni va matn elementlarini kiritishni osonlashtirish mumkin. Bu imkoniyat ayniqsa funksiya qiymatlarini jadval-lashtirishda katta yordam beradi. Funksiya qiymatlarini ma'lum qadam bilan hisoblash informatikaning juda ko'p bo'limlarida uchraydi. Ayni shu imkoniyatlardan foydalanib informatika fakultetidagi talabalar funksiyalarning grafiklarini hosil qilishlari va shu tariqa ayrim murakkabroq funksiyalarning xossalari ekranda aniq ko'rishlari mumkin. Excel dagi funksiya ustasi funksiya va uning argumentlarini yarim avtomatik tartibda kiritishga yordam beradi. Funksiyalar ustasini qo'llash funksiyaning yozilishi va uning hamma argumentlarini sintaktik to'g'ri tartibda kiritilishini ta'minlaydi. Bu esa o'z navbatida talabalarning funksiyalarning xossalari qiynalmay va tezda o'rganishlariga juda katta yordam beradi.

### **XULOSA**

O'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy - mafkuraviy jihatdan tarbiyalash ishi faqatgina ta'lim muassasalaridagina olib borilib qolinmaydi. Balki, bu ish umumjamiyat miqyosida amalga oshiriladi. Bu jarayonda axborot texnologiyalari, intarnat tarmog'i, oila, mahalla, xuquqiy tashkilotlar, ma'naviy - mafkuraviy markazlar, ijtimoiy institutlar, mehnat jamoalarining o'rnini ham beqiyosdir.

**REFERENCES:**

1. Saidova, N. O., & Yigitaliyeva, M. S. (2022). MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARNING MATEMATIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH. Results of National Scientific Research, 1(3), 53-59.
2. Saidova, N. (2022). BOLAJAK BOSHLANGICH SINF OQITUVCHILARI KOMPETENTLIGINI OSHIRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING ORNI. Zamonaviy dunyoda pedagogika va psixologiya: Nazariy va amaliy izlanishlar, 1(22), 4-7.
3. Olimovna, S. N. (2022). FORMATION OF QUANTITATIVE REPRESENTATIONS IN THE SECONDARY GROUPS IN PRE-SCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(01), 58-60.
4. Olimovna, S. N. (2022). MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA HAR BIR YOSH GURUHIDA TEVARAK ATROFNI IDROK ETISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. Results of National Scientific Research, 1(1), 115-119.