

## TA'LIM JARAYONIDA INFORMATIKA O'QITISH METODIKASI

Djimeratova Zuxra Quvanichbaevna

Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus shahar IT kolleji o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7195888>

*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 so'zlar:* 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 информационно-коммуникационных 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

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 sifatleri; 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 kichiktexnologiktizimdan iboratligidadir. 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 matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamidabilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish varivojlantirish, bilishgaoid matematikaviy 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 multimediasi ko'rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular matematikani 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 matematika, fizika, ximiya, biologiya va boshqa fanlarni o'qitishda kompyuter texnologiyasidan foydalanish ijobiy natijalarni olib kelmoqda.

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 matematikaning juda ko'p bo'limlarida uchraydi. Ayni shu imkoniyatlardan foydalanib matematika fakultetidagi talabalar funksiyalarning grafiklarini hosil qilishlari va shu tariqa ayrim murakkabroq funksiyalarning

xossalarini ekranda aniq ko'rishlari mumkin. Excel dagi funksiya ustasi funksiya va uning argumentlarini yarim avtomatik tartibda kiritishga yordam beradi. Funktsiyalar ustasini qo'llash funksiyaning yozilishi va uning hamma argumentlarini sintaktik to'g'ri tartibda kiritilishini ta'minlaydi. Bu esa o'z navbatida talabalarning funksiyaarning xossalarini 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'ni ham beqiyosdir.

## REFERENCES

1. Saidova, N. O., & Yigitaliyeva, M. S. (2022). МАКТАБ YOSHIDAGI BOLALARNING МАТЕМАТИК ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ RIVOJLANTIRISH. *Results of National Scientific Research*, 1(3), 53-59.
2. Saidova, N. (2022). BOLAJAK BOSHLANGICH SINIF 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). МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ TASHKILOTLARIDA HAR BIR YOSH GURUHIDA TEVARAK ATROFNI IDROK ETISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *Results of National Scientific Research*, 1(1), 115-119.
5. Сотвалдиева, Х. М., & Машарипова, А. Т. (2022). ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ПОСЛОВИЦЫ. In *НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 135-136).
6. Porubay, I. F., & Sotvaldieva, H. M. (2022). ANALYSIS OF IT-RELATED LEXICON AND INTERNET COMMUNICATION. *Thematics Journal of English Language Teaching*, 6(1).
7. Туйчиев, А. И. (2022). ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ДИСЦИПЛИНАРНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИГРОВЫХ СРЕДСТВ: туйчиев Ашурали Ибрагимович, Преподаватель Ферганского государственного университета. *Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал*, (2), 160-162.
8. Tuychiyev, A. I. (2022). O'Z QUVCHILARDA INTIZOMIY KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH DOLZARB PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 896-901.

9. Sidikova, G. S., & Ibrahimovich, T. A. (2021). FORMATION OF CHILDREN'S HEALTH CULTURE AS A SOCIAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM. *Conferencea*, 71-74.
10. Tursunovich, S. E. (2022). Student engagement activities for captivating a classroom in teaching interactive and pragmatic skills. *Integration of Pragmalinguistics, Functional Translation Studies and Language Teaching Processes*, 104-106.