



FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI

ISSN: 2181-1776(E) | SJIF 2023: 6.907

**Turdiev Baxtiyor
Ergashevich**

Termiz muhandislik -texnologiyalari instituti
“Avtomatlashtirish va boshqarish” kafedrasini assistenti,
Chirchik davlat pedagogika universiteti erkin tadqiqotchisi

BO'LAJAK INFORMATIKA O'QITUVCHILARINI KASBGA TAYYORLASHDA AXBOROT - KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Annotatsiya. Mamlakatimizda va jahonning rivojlangan davlatlarida ta'lim sohasini isloh qilish jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarining rivojlanishi zarur axborotlarni mustaqil izlab topish, muammoni qo'ya bilish va uning yechimini hal etish, olingan bilimlarni tanqidiy tahlil qilish va yangi masalalarni yechishda qo'llashga qodir mutaxassislarni tayyorlashga yo'naltirilgan.

Maqolada bo'lajak informatika o'qituvchilarini kasbga tayyorlashda ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish masalalari yoritilgan. Ta'lim sohasini isloh qilish jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarining rivojlanishi zarur axborotlarni mustaqil izlab topish, muammoni qo'ya bilish va uning yechimini hal eta olish, olingan bilimlarni tanqidiy tahlil qilish va yangi masalalarni yechishda qo'llashga qodir mutaxassislarni tayyorlashga yo'naltirilishi ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar. Ta'lim, axborot, texnologiya, muammo, tahlil, mutaxassis, muhit, qiziqish, qobiliyat, tamoyil.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ К ПРОФЕССИИ

Аннотация. В процессе реформирования сферы образования в нашей стране и в развитых странах мира необходимо развитие педагогических и информационных технологий для подготовки специалистов, способных самостоятельно искать необходимую информацию, уметь ставить проблемы и решить ее, критически проанализировать полученные знания и применить их при решении новых задач.

В статье освещены вопросы эффективного использования передовых педагогических и информационных технологий в подготовке будущих учителей информатики. В процессе реформирования сферы образования развитие педагогических и информационных технологий должно быть направлено на подготовку специалистов, способных самостоятельно искать необходимую информацию, уметь ставить проблему и решать ее, критически анализировать полученные знания и использовать их. Это для решения новых задач.

Ключевые слова. Образование, информация, технология, проблема, анализ, эксперт, среда, интерес, способность, принцип.

USE OF INFORMATION - COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PREPARING FUTURE IT TEACHERS FOR PROFESSION

Annotation. In the process of reforming the education sector in our country and in the developed countries of the world, it is necessary to develop pedagogical and information technologies to train specialists who are able to independently search for the necessary information, be able to pose problems and solve it, critically analyze the knowledge gained and apply it in solving new problems.

The article highlights the issues of effective use of advanced pedagogical and information technologies in the training of future computer science teachers. In the



process of reforming the education sector, the development of pedagogical and information technologies should be aimed at training specialists who are able to independently search for the necessary information, be able to pose a problem and solve it, critically analyze the knowledge gained and use it. it is for new challenges.

Keywords. Education, information, technology, problem, analysis, expert, environment, interest, ability, principle.

Jahon amaliyotida oliy ta'lim muassasalari hamda ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida o'zaro axborot almashinuvga asoslangan hamkorlikning prinsipial yo'nalishlari keng tadqiq qilib kelinmoqda. Shu bilan birga kasb ta'limi o'qituvchilari sifati va raqobatbardoshligining jamiyat ehtiyojlari va buyurtmachilar talablariga mosligini ta'minlashda tarmoqlararo integratsiyaning birlamchi pedagogik imkoniyatlarini kengaytirish, integratsiyalashni amalga oshirish mexanizmlari, fanlar mazmunini integratsiyalash texnologiyalari va innovatsion axborot tizimlarini ishlab chiqish bo'yicha tadqiqotlarga e'tibor berilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida dunyoning rivojlangan mamlakatlari kabi kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Axborotlashtirishning milliy tizimini shakllantirish, barcha sohalarda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish va undan foydalanish, jahon axborot resurslaridan bahramand bo'lishni kengaytirishga mustahkam zamin yaratilmoqda [1]. Endilikda mamlakatning iqtisodiyoti, insonlar hayoti va jahon hamjamiyatidagi o'rni axborot-texnologik rivojlanishning holatiga bog'liq bo'lib qolmoqda.

Ta'lim tizimini isloh qilish, o'quv fanlari mazmunini boyitish, o'qitishda ilg'or texnologiyalarni joriy qilish, ta'lim va ishlab chiqarish korxonalarining hamkorligini ta'minlash, mutaxassis kadrlarni zamonaviy bilimlar bilan qurollantirish va ularning bandligini ta'minlash masalalari soha olimlari tomonidan atroflicha o'rganilgan. Rivojlanish omili ko'p jihatdan kadrlarning aqliy salohiyati va mehnat qobiliyati ko'nikmalariga bog'liq bo'lib, ular ishlab chiqarishda o'sish sur'atlarini belgilab



berayotgan bir paytda bu boradagi tadqiqotlar o'z yo'nalishi va tarmog'ini kengaytirib borishi kuzatilmoqda.

Ta'lim tizimiga zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bo'yicha ilmiy izlanishlar qator tadqiqotlarda amalga oshirilgan. Ta'limni axborotlashtirish vositalarini yaratish va ulardan foydalanishning nazariy asoslari, respublikamiz ta'lim tizimida pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish bo'yicha tadqiqotlar A.A.Abduqodirov [2], A.X.Abdullaev [3], M.Aripov [4]lar tomonidan amalga oshirilgan.

Inson hayoti va faoliyatidagi axborot jarayonlariga, iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy aloqalarning baynalminallashuviga, mutaxassislarining harakatchanligi oshishiga o'z ta'sirini ko'rsatayotgan globallashtirish sharoitida turli mamlakatlarning ta'lim tizimlarida Boloniya kelishuvini tezkorlik bilan amaliyotga tatbiq etishning ob'ektiv zarurati vujudga keldi. Ta'lim siyosatini xalqaro miqyosda unifikatsiya qilish va standartlashtirish milliy ta'lim tizimini modernizatsiyalashning yagona strategiyasini ishlab chiqishga xizmat qilmoqda. Bunday strategiyani ishlab chiqish hozirda milliy elita tomonidan keng ma'noda siyosiy masala, nafaqat pedagogik, balki iqtisodiy maqsadlarga erishish vositasi sifatida qaralmoqda. Bu holatlar dunyoning rivojlangan mamlakatlaridagi pedagogik jarayon va hodisalarni qiyosiy tahlil qilish va baholashning dolzarbligini belgilab beradi, bu esa o'zaro ilg'or pedagogik tajriba almashish imkonini beradi.

Jamiyatni axborotlashtirish, ta'lim jarayoniga informatikani joriy etish munosabati bilan rivojlangan mamlakatlarda o'qituvchilarning kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish yo'nalishi bo'yicha o'quv dasturlari ishlab chiqildi, turli malaka oshirish kurslari tashkil etildi va informatika o'qituvchilarini uzluksiz tayyorlash dasturlari yaratildi.

Informatika o'qituvchilarini tayyorlash pedagogik ta'lim tizimida amalga oshiriladi, bu esa o'z navbatida maktab va oliy ta'lim tizimi bilan uzviy bog'liqdir. Informatika o'qituvchilarini tayyorlash ta'lim tizimini tashkil etish va ularning pedagogik ta'limining umumiy masalalarini o'z ichiga olishi kerak, bu esa informatika o'qituvchilarini tayyorlashni tashkil etishni yaxshiroq tushunish imkonini beradi.



Mamlakat taraqqiyoti aholi ta'lim darajasining o'sishiga tobora ko'proq bog'liqligini anglagan holda mamlakatning xususiy ta'lim dasturlarini rivojlantirishni taqozo etadi, ular talabalarning rivojlanishiga, ularning qiziqishlari va moyilliklarini hisobga olish uchun shart-sharoit yaratishga, ta'lim ehtiyojlarini qondirishga yordam beradi. Bo'lajak o'qituvchilarini kasbga tayyorlashda induvidual ta'lim muhitini shakllantirish pedagog kadrlarni, jumladan, informatika o'qituvchilarini tayyorlash va qayta tayyorlash tizimlarini takomillashtirishga olib keladi.

Zamonaviy o'qituvchini tayyorlashdan maqsad katta ijodiy salohiyatga ega bo'lgan, uni o'quvchi shaxsi, uning bilim va ijodiy qobiliyatlarini o'rganish va rivojlantirish jarayonida o'quvchi – shaxs va fuqaroning manfaatlaridan kelib chiqqan holda amalga oshira oladigan insonparvar o'qituvchini shakllantirishdan iborat. Pedagog kadrlar tayyorlash maqsadlarining o'zgarishi o'quv rejalari va dasturlarida, o'qitish tuzilmasida, shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirishga yordam beruvchi va bu pedagogik texnologiyalar va metodikalarda o'z ifodasini topadi.

Ma'lumki, fan va texnika jadal sur'atlar bilan rivojlanayotgan bugungi kunda ilmiy bilimlar, tushuncha va tasavvurlar hajmi keskin ortib bormoqda. Bu bir tomondan, fan va texnikaning yangi soha hamda bo'limlarining taraqqiy etishi tufayli uning differensiallashuvini ta'minlayotgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, fanlar orasida integratsiya jarayonini vujudga keltirmoqda. Bunday sharoitda, yuqori malakali pedagoglarga bo'lgan talablar ortib bormoqda va barkamol avlodni asrlar davomida shakllanib kelgan umuminsoniy va milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalash layoqatiga ega, fanning fundamental asoslarini, pedagogika va psixologiya metodlarini mukammal egallagan, kasbiy tayyorgarligi yuksak darajada bo'lgan hamda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini amaliyotda qo'llash ko'nikma va malakasiga ega ijodkor pedagoglarni tayyorlash talab etilmoqda.

Hozirgi vaqtda axborot - kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish hamda keng ko'lamda qo'llash jahon taraqqiyotining global tendensiyasi hisoblanadi. Yangi texnologiyalar kun sayin rivojlanib, mamlakatda axborotlashtirish jarayoni tez sur'atlar bilan rivojlanayotgan hozirgi davrda ta'lim sohasida axborot resurslarini tashkil etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ammo axborot - kommunikatsiya texnologiyalarining



jadval sur'atlar bilan rivojlanishiga qaramay, ta'lim jarayonlariga zamonaviy texnologiyalarni, o'qitishning yangi metodlari, shakllari va vositalari bo'yicha pedagogik tadqiqotlarni joriy etish darajasi yetarli emas. Bo'lajak o'qituvchilarini kasbga tayyorlashda individual ta'lim muhitini shakllantirishda nazariy manbalar mazmuni bilan tanishish, oliy ta'lim muassasalari faoliyatini o'rganish va tajribalarni analitik tahlil etish bu muammoning dolzarbligi, zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarini pedagogik ta'lim jarayoniga joriy etishning respublikamiz sharoitida yetarlicha ilmiy asoslanmaganligi va pedagogik jihatdan to'liq tadqiq qilinmaganligi bir qator yechimini kutayotgan muammolarning manbai bo'lib qolayotganligini ko'rsatadi.

Bo'lajak informatika o'qituvchilarini kasbga tayyorlashda axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish qo'yilgan ta'limiy maqsadlarga erishishga imkon beradigan, nazariy asoslangan ta'lim jarayonini amalga oshirishning shakllari, metodlari, usullari hamda vositalar majmui hisoblanadi. U har qanday pedagogik tizimda – ilmiy muammolar bilan o'zaro munosabatda bo'lgan tushunchadir [5]. Biroq, agar ilmiy masala, ta'lim-tarbiya maqsadlarini ifodalaydigan bo'lsa, u holda axborot va kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim-tarbiya yo'llari, ularga erishish vositalarini ifodalaydi. Bu jarayonda ilmiy masala tuzilmasi talabalarning pedagogik tayyorgarligini shakllantirish va rivojlantirish o'qitish maqsadlari sifatida ishtirok etadi, umumiy holda esa u ta'lim mazmunining o'ziga xos xususiyatini belgilaydi.

Shu sababdan mamlakatimizda va jahonning rivojlangan davlatlarida ta'lim sohasini isloh qilish jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarining rivojlanishi zarur axborotlarni mustaqil izlab topish, muammoni qo'ya bilish va uning yechimini hal eta olish, olingan bilimlarni tanqidiy tahlil qilish va yangi masalalarni yechishda qo'llashga qodir mutaxassislarni tayyorlashga yo'naltirilgan. Shu sababdan, individual ta'lim muhitini shakllantirish zaruriyligi barchaga ayon bo'lmoqda.

Individual ta'lim muhitini shakllantirish – bu talabaning shaxsiy xususiyatlari, qiziqishlari, qobiliyati hamda imkoniyatini inobatga oluvchi, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalaridan talaba shaxsini rivojlantirishda samarali foydalanishga



qaratilgan jarayondir. Shu bois, o'qitishni differensiallash va individuallashtirish individual ta'lim muhitini shakllantirishning asosiy tamoyillari sifatida xizmat qiladi.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonlariga joriy etilishi:

- talabaga kasbiy bilimlarni egallashiga;
- o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o'zlashtirilishiga;
- o'quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga talabaning mustaqil faoliyati sohasining kengayishiga;
- interaktiv muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o'qitish jarayonini individuallashtirish va differensiyalashtirishga;
- sun'iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali talabaning o'quv materiallarini o'zlashtirish strategiyasini egallashiga;
- axborot jamiyati a'zosi sifatida unda axborot madaniyatining shakllanishiga;
- o'rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalari vositasida taqdim etish, talabalarda fan asoslariga qiziqishni va faollikni oshirishga olib kelishi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 23 maydagi «2001-2005 yillarda kompyuter va axborot texnologiyalarini rivojlantirish, "Internet"ning xalqaro axborot tizimlariga keng kirib borishini ta'minlash dasturini ishlab chiqishni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 230-sonli Qarori // "Xalq so'zi" gazetasi, 2001, 24 may. - № 101.

2. Abduqodirov A.A. Masofali o'qitish modellari va ularning sinflari. // J. Fizika, matematika va informatika. – Toshkent, 2004. – № 5. –B. 50-56.

3. Абдуллаев А.Х. Виртуальные лабораторные стенды и рекомендации по их использованию в непрерывном образовании // Образование через всю жизнь: становление и развитие непрерывного образования в рамках единого образовательного пространства Евразийского экономического сообщества:



Материалы международной конференции. – Санкт-Петербург (Российская Федерация), 2004. – С. 3-7.

4. Aripov M. Internet va elektron aloqa asoslari. –Toshkent: Universitet, 2000. – 132 b.

5. Андреев А.А. Дидактические возможности средств информатсионных телекоммуникатсионных технологий в системе дистансионного обучения // [хтп://www.ито.су/1998-99/х/андреев-т.хтмл](http://www.ито.су/1998-99/х/андреев-т.хтмл).

6. Луре, А. Реформа как источник просветания и испытания / А. Лу-ре // Аима матер: Вестник высшей школы. - 2005. - № 2. - С. 16-19.

7. Deer C. Reforms of the Financing of Higher Education in Europe: Power-ful Universities, paying Universities? / C. Deer, J.L. de Meulemeester // IAU Horizons (World Higher Education News). - 2005. - March. - Vol. 11. - N1. - P. 4.