

• Jaslarda shańaraq turmısında shártli túrde payda bolatuǵın ózgerisler, mashqalalar, tártipler haqqında ilimiy tiykarlanǵan tolıq kórinislerdi qalıplestiriw hám jaslardı usı processke tayarlaw;

• Jaslardı shańaraq turmısında payda bolatuǵın mashqalalardı konstruktiv tús beriwge, destruktiv baǵdarlardan bolsa saqlanıwǵa uyretiw;

• Jaslarda shańaraq turmısında ózine tán ózgerislerdi ilimiy tiykarlanǵan túrde talqılaw, mashqalalı jaǵdaylardan psixologiyalıq jaqtan aqılǵa muwapıq shıǵıp ketiw imkanıyatın beriwshi bilimlerde qalıplestiriw;

• Jaslarda ózlerine turmıs ortaǵın tuwrı tańlaw bilimlerin qalıplestiriw;

• Jaslardı shańaraq qarım-qatnısına hám jınısıy qatnas turmısına ilimiy tiykarda úyretiw;

• Jaslarda shańaraqtıń bekkemligin támiynlewshi bilim hám kónlikpelerdi qalıplestiriw.

Harbir millet shańaraǵınıń ózine tán ózgesheligi, milliy mádeniyatı, milliy ádebiyatı, milliy tili hám ruwxıy

tárziniń quramında óz sáwleleniwın tapqan. Búgingi kúni mámleketimizdiń barlıq tarawında júz berip atırǵan jańalanıw hám ózgerisler ishinde eń áhmiyetlisi shańaraq haqqında, shańaraq institutına mámleketlik siyasat dárejesinde áhmiyet berip atırǵanı menen kórinedi. Ózbekstan Respublikası Konstituciyasınıń 76-statıyasında: “Shańaraq jámiyetiniń tiykarǵı buwını hám de jámiyet penen mámleketiń qorǵalıwında boladı” dep, mámleket shańaraqtıń tolıq rawajlanıwı ushin jámiyetlik, ekanomiya, huquqiy hám basqada sharsharayatlar jaratadı” [5] - dep kórsetilgen. Mámleketimizde shańaraq institutın bekkemlew Ózbekstan Respublikasınıń rawajlandırıwıń bes ústin baǵdarı boyınsha Háreketler strategiyasında belgilep berilgen.

Házirgi waqıtta tálim-tárbiya jumısları aldına qoyılǵan juwapkerli wazıypa mámleketimiz, xalıqlarımız umtılıp atırǵan maqsetlerin júzege shıǵarıwıń, barlıq tarawda úziksiz rawajlanıwı támiynlewdiń ajralmas bólimi hám áhmiyetli basqısı esaplanadı.

Ádebiyatlar

1. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. -Toshkent: “Yangi asr avlodi”. 2018. 320-b.

2. Abdurauf Fitrat. Oila yoki oila boshqarish tartıbları. -T.: «Manaviyat», 2000.

3. Abu Rayxon Beruniy. Ruhıyat va talim-tarbiya haqida. -T.: «Yangi asr avlodi », 1999.

4. Abdimuratov P.S. Qaraqalpaq xalıqınıń úrp-ádet, dástúrleri hám onıń jaslar tárbiyasında áhmiyeti. -Nókis: «Bilim», 1996. 92-b.

5. Ózbekstan Respublikası Konstituciyası. - T.: «O‘zbekiston», 2023.

REZYUME. Maqolada yoshlarnı oilaviy hayotqa tayyorlash mexanizmlari ilmiy-pedagogik jihatdan tadqiq qilingan.

РЕЗЮМЕ. В статье с научно-педагогической точки зрения рассматриваются механизмы подготовки молодого поколения к семейной жизни.

SUMMARY. The article deals with the mechanisms of preparing the younger generation for family life from a scientific and pedagogical point of view.

KIMYONI O‘QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR

M.B.Ajjeva – pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

G.Begmanova – assistent o‘qituvchi

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti

T.Naurizbaeva – o‘qituvchi

Nukus shahar 12-sonli maktab

Tayanch so‘zlar: pedagogika, pedagogik texnologiyalar, kimyo, raqamli va bulutli texnologiyalar, o‘qitishda raqamli texnologiyalar.

Ключевые слова: педагогика, педагогические технологии, химия, цифровые и облачные технологии, цифровые технологии в образовании.

Key words: pedagogy, educational technologies, chemistry, digital and cloud technologies, digital technologies in education.

Kimyo o‘qituvchilarini tayyorlash, mutaxassisning muhim kasbiy sifatlarini oshirishda zamonaviy axborot texnologiyalarining ahamiyati katta.

«Texnologiya» grekcha so‘z bo‘lib, mohirlik, ustalik, biror ishni uddalay olishni anglatadi. Bu ma‘lum bir jarayonga nisbatan qo‘llanilgan. Jarayon deganda esa, maqsadga erishishga yo‘naltirilgan xatti-harakatlar majmuyi tushuniladi. Ushbu jarayon inson tomonidan tanlangan strategiya bilan belgilanadi va turli xildagi vositalar, usullar yordamida amalga oshiriladi [1].

Axborot texnologiyalari to‘g‘risida gap ketganda, material sifati ham, mahsulot sifatida ham axborot ishtirok etadi. Biroq bu obyekt, jarayon yoki hodisa to‘g‘risidagi sifat jihatidan yangi ma‘lumot bo‘ladi. Texnologiya axborot bilan ishlash usuli va uslubi hamda texnik vositalar orqali namoyon bo‘ladi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib boryapdi va har bir sohada zamon bilan hamqadam odimlashni taqozo etmoqda. Axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda ta‘lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta‘lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalashda katta ahamiyatga ega. Biz ilgari ta‘lim dasturlarini an‘anaviy usuli ya‘ni ma‘ruzani yirik hajmli kitoblardan va qo‘llanmalar orqali amalga oshirilgan shaklda olib borganmiz. Bu esa o‘z navbatida ta‘lim sifatining u qadar yuqori bo‘lishini ta‘minlamagan. Hozirda ta‘lim sifatini ko‘tarishda ta‘limni raqamlashtirish jarayoni boshlangan.

Ta‘lim tizimining hozirgi holati noan‘anaviy ta‘lim texnologiyalarining roli ortib borayotgani bilan tavsiflanadi.

Ta‘lim oluvchi tomonidan ularning yordami bilan bilimlarni o‘zlashtirish an‘anaviy texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir. Ushbu texnologiyalar bilan bilimlarni rivojlantirish, egallash va tarqatish xarakterini o‘zgartiradi, o‘rganilyotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, samaraliroq o‘qitish usullarini qo‘llash, shuningdek, har bir kishi uchun ta‘lim olish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirish imkonini beradi [2].

Raqamli texnologiyalar nima, uning kimyoni o‘qitishda qanday ahamiyati bor, degan savollarga quyidagicha javob beramiz: bu – xo‘jalik yuritishning zamonaviy shakli bo‘lib, unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy faktori sifatida raqamli ko‘rinishdagi katta ma‘lumotlar majmuyi va ularni qayta ishlash jarayoni. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an‘anaviy xo‘jalik yuritish shakllariga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi. Misol sifatida turli xildagi avtomatik ishlab chiqarish jarayonlari, 3D-texnologiyasi, bulutli texnologiyalar, masofaviy meditsina xizmatlarini ko‘rsatish, aqlli texnologiyalar yordamida mahsulot yetishtirish va uni yetkazib berishni, turli xildagi tovarlarni saqlash va ularni sotish jarayonlarini keltirish mumkin.

Raqamli texnologiyalar orqali ta‘lim berilganda ta‘lim oluvchilarga ta‘lim olish usullari osonlashmoqda. Bunda esa ta‘lim tizimi vositalari rolini multimediyalar, kodoskop, kompyuter, noutbuk, internetga ulangan televizor, telefon liniyalari, smart doska, proyektor bajarib beradi. Ta‘lim beruvchilarga bunday vositalar bilan dars mashg‘ulotlari o‘tkazish ta‘lim sifatini oshirishni ta‘minlaydi. Onlayn

darslarda raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi yaxshi samara berishi hammamizga ma'lum. Masalan, televideniye orqali olib borilgan onlayn darslar raqamli ta'lim olishning bir turi deb olsak bo'ladi.

Demak, raqamli ta'limda:

- xohlagan joyda va xohlagan vaqtda ta'lim olish imkoniyatiga ega boradi;
- internetdan axborot olish va undan foydalanish madaniyati shakllanadi;
- ta'lim tizimi yangi bosqichga ko'tariladi;
- vaqt va mablag' sarfini keskin kamaytiradi;
- «raqamli dunyo»da yo'qolib qolmaslik va yaxshi ish topishda ustunliklarga ega bo'lishligi kabilar [3].

Raqamli ta'lim tizimini yuksalishiga Wi – Fi zonalar va IT parklar ochilishi katta xizmat qiladi. Ta'lim beruvchilarni raqamli texnologiyalar bilan ishlash qobiliyatini o'stirish va internet orqali turli ochiq kurslar tashkil etish imkoniyati tug'iladi. Bu esa o'z navbatida ta'lim beruvchilarni o'z ustida ko'proq ishlashi va raqobat tufayli ta'lim sifatining yanada oshishiga xizmat qiladi.

Bundan tashqari raqamli texnologiyalar yana sun'iy intellekt texnologiyasini joriy etish soliq tolashidan bo'yin tovlash holatlarini aniqlash, firibgarlikni oldini olish, ma'lumotlarni tahlil qilish va takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish hamda shaffoflikni oshirishda qol kelsa, katta hajmli ma'lumotlar – «Big data» esa soliq organlariga kelib tushadigan katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash, tushumlarni yanada yaxshiroq bashorat qilish hamda to'lovchilar va soliq organlari o'rtasidagi hujjat almashuvini yaxshilash imkoniyatini beradi.

Raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish insoniyat tarixidagi boshqa innovatsiyalarga qaraganda tezroq sodir bo'lmoqda: bor-yog'i 20 yil ichida raqamli texnologiyalar

rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining qariyb 50%ini qamrab olishga va ularning yordami bilan jamiyatlarni o'zgartirishga muvaffaq bo'ldi. Masalan ta'lim sohasida, shu jumladan, kimyoda virtual o'quv muhiti va masofaviy ta'limning ta'minlanishi talabalarga boshqa imkoniyatga ega bo'lmagan dasturlarda qatnashish imkonini berdi [4].

Raqamli texnologiyalarning ba'zilariga to'xtalib o'tamiz: bulutli texnologiyalar – internet foydalanuvchisiga onlayn xizmat sifatida kompyuter resurslari taqdim etiladigan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyasidir.

Raqamli texnologiyalar – kengaytirilgan haqiqat. Eng istiqbolli – bu virtual dunyodan real dunyoga obyektlarni qo'shish imkonini beruvchi to'ldirilgan reallik texnologiyasi. Ko'chada yurib, atrofingizdagi narsalar va odamlar haqida qo'shimcha ma'lumotni ko'rasiz. Kengaytirilgan haqiqat misollari allaqachon mavjud va faol qo'llanilmoqda, ba'zi istirohat bog'larida siz, jismoniy dunyodagi obyekt va virtual dunyo o'rtasidagi aloqalarni ko'rsatadigan belgilarni ko'rishingiz mumkin. To'ldirilgan reallik elementlariga ega o'yinlar faol tarqalmoqda, kiyim-kechak sotiladigan do'konlarda virtual oyna va jihozlash xonalari mavjud, to'ldirilgan reallik avtomobillarda sinovdan o'tkazilmoqda. Shu bilan birga, to'ldirilgan reallik texnologiyalaridan faol foydalanish yo'lida hal qilinishi kerak bo'lgan masalalar ham mavjud. Masalan geopozitsiyani aniqlash vositalarining aniqligi hali ham yetarli emas yoki jismoniy dunyo obyektlarini ularning virtual nusxalari bilan bog'lash uchun kompyuterda ko'rish texnologiyalari nomukammal [5].

Xulosa qilib aytish mumkin, raqamli texnologiyalar – virtual haqiqat va bo'lajak o'qituvchilarni rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan maqsadli foydalanishga o'rgatilsa oliy o'quv yurtlarida talabalarining o'quv faoliyatlarini samaradorligini oshiradi.

Adabiyotlar

1. Алимова Ф.А. Проектная деятельность будущих преподавателей химии в условиях цифровизации образования (организация и диагностика). –Ташкент: «Lesson press», 2022.
2. Абдурахманова Ш.А. Развитие педагогической науки в Узбекистане. / «Молодой ученый» № 1, 2017, -С. 428-430.
3. Абдурахманова Ш.А. Об одном аспекте развития интеллектуальных умений в цифровом обществе. In Актуальные проблемы профессионального педагогического и психологического образования. 2018. –С.12-14.
4. Махкамова С., Жаббаров Р. Ахборот – коммуникацион технологиялардан фойдаланиб тасвирий санаъат таълими самардорлигини ошириш методикаси. Замоногий инновацион тадқиқотларнинг долзарб муаммолари ва ривожланиш тенденциялари: ечимлари ва истикболлари. 1(1), 27-29. 2022.
5. Маликова Д. Умумтаълим мактабларида китобхонлик стратегиясини қўллаш. // Образование и инновационные исследования. международный научно-методический журнал. 2021. №7, -С. 299-305.

REZYUME. Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar, ta'limda raqamli va bulutli texnologiyalardan foydalanish, raqamli texnologiyalar ta'lim tizimi vositalari, pedagogika, pedagogik texnologiyalar va ularning ahamiyati, kimyoni o'qitishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati haqida tushunchalar berilgan.

РЕЗЮМЕ. В данной статье представлены понятия о значении в преподавании химии педагогики, педагогических технологиях, о цифровых и облачных технологиях, об использовании цифровых технологий в образовании, о инструментах и преимуществах цифровых технологий.

SUMMARY. This article provides concepts about the importance of pedagogy in teaching chemistry, educational technologies, the importance of educational technologies in teaching chemistry, digital and cloud technologies, the use of digital technologies in education, the tools and advantages of digital technologies.

TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MASALALARNING O'RNI

M.A.Babayeva – o'qituvchi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tayanch so'zlar: masala, kreativ, mantiqiy, kompetensiya, fanlararo, nazariy, amaliy.

Ключевые слова: задача, креативность, логический, компетентностный, межпредметный, теоретический, практический.

Key words: task, creative, logical, competency, interdisciplinary, theoretical, practical.

Matematika aniq fan bo'lib, o'quvchilarni kreativ va mantiqiy fikrlashga o'rgatadi, bunga erishish uchun darslarda turli tuman masala, muammo va jumboqlarni yechish maqsadga muvofiqdir, chunki hech qaysi fan matematikachalik o'quvchilarni o'ylashga va fikrlashga majbur qila olmaydi. Xullas, bir faylasuf ta'biri bilan aytganda, matematika – aql gimnastikasidir [2].

Maktab davrida turli-tuman masalalarni yechish orqali o'quvchilar hayotiy muammolarni yechishga va turmushda uchraydigan muammoli vaziyatlarda bir emas, bir nechta yechim topishga tayyorgarlik ko'radilar, chunonchi matematikada 20 ta misolni bir usulda ishlagandan ko'ra, 1 ta misolni 20 xil usulda ishlagan afzal. Demak, maktabda matematika fanini o'qitish nafaqat hisob kitob qilishni

o'rgatish, balki o'quvchilarda to'g'ri mulohaza yuritish orqali kreativ fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishdir [2]. Ta'lim jarayonida masalalar ishlash orqali xilma-xil ta'limiy, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi vazifalar amalga oshiriladi. Ta'lim jarayonida o'quvchilar tomonidan fanlarni bilimlarni egallashlariga qaratilgan eng samarali usullardan biri fanlararo bog'lanishlar asosida masalalar yechish orqali mavzu mazmunini yoritib berish.

Ta'lim samaradorligini oshirishda va o'quvchi ma'lum darajada o'z oldiga qo'ygan ta'limga oid maqsadlarga erishishda, tayanch kompetensiyalarni rivojlantirishda masalalar o'ziga xos o'rin egallaydi. Shuning uchun darslarda ko'proq masalalardan foydalanishni yo'lga qo'yish va ulardan foydalanish usullarini ishlab chiqish