

TAFAKKUR ZIYOSI

*Tafakkur ziyosi 2/2023
ilmiy uslubiy jurnal*



Biz bugun mamlakatimizda erkin fuqarolik jamiyati, huquqiy demokratik davlat barpo etar ekanmiz, jadid bobolarimizning gumanistik qarashlariga tayanamiz, ularning merosidan ma'naviy kuch-quvvat olamiz.

Farzandlarimizni har tomonlama barkamol, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga sodiq insonlar etib tarbiyalashda taraqqiyparvar ajdodlarimizning aql-zakovati, iroda va matonati barchamiz uchun ibrat maktabi bo'lib xizmat qiladi.

Shavkat Mirziyoyevning "Jadidlar merosini o'rganishga bag'ishlangan xalqaro konferensiya ishtirokchilariga yo'llagan tabrigi"dan

BOSH MUHARRIR

Shavkat Safarovich Sharipov –
pedagogika f. d., professor

MAS'UL KOTIB

Farrux Aqchayev – tarix
f. f. d., dotsent

TARJIMONLAR:

Zubayda Jumayeva-filologiya.f.b.f.d(PhD)
(rus tili bo'yicha)

Eldar Hasanov-filologiya.f.b.f.d
Anora Jabborova -filologiya.f.b.f.d(PhD)
(ingliz tili bo'yicha)

Dildora Baxriddinova - katta o'qituvchi
(ingliz tili bo'yicha)

TEXNIK MUHARRIR:

Murodulla Jo'rayev – filologiya
f. f. d., (PhD)

NAVBATCHI MUHARRIR:

Murodulla Jo'rayev – filologiya
f.f.d., (PhD)

SAHIFALOVCHILAR

Zuxra Salkinova

**Jurnal andozasi Raqamli ta'lim
texnologiyalari markazida
Zarina Abdusattorova
tomonidan tayyorlandi**

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Anatoliy Sagdullayev – tarix f. d., akademik

Komiljon Tojiboyev, biologiya f.d., akademik

Andrey Zuyev - Novosibir DU Gumanitar instituti professori, tarix f.d.
(Rossiya)

Stiven Korbet –Portsmud universiteti, Tillar va amaliy tilshunoslik
yo'nalishi professori (Buyuk Britaniya)

Seyko Wazake, Chibu universiteti doktori (Yaponiya)

Donina Lyudmila, Sank-Peterburg DU dotsenti, filologiya f.n.
(Rossiya)

Jakelin Duglas – Norwich tillar o'qitish instituti peofessori (Buyuk
Britaniya)

Himmat Karadal – Izzet Baysal universiteti professori (Turkiya)

Tuba Yilmaz – Nejmiddin Erbakan universiteti professori (Turkiya)

G'ayrat Qodirov – biologiya f.n., dotsent

Botir To'xtamishev, texnika f.n., dotsent

Sarvar Nazarqosimov, sotsiologiya f.b.f.d.dotsent

Qozoqboy Yo'ldoshev, pedagogika f.d., professor

Usmonjon Qosimov – filologiya f.d.

Abdug'afur Mamatov- filologiya f.d., professor

Umrzoq Jumanazarov, filologiya f.d., professor

Faniya Axmedshina, tarix f.d., professor

Baxti Ochilova - falsafa f.d., professor

Hamid Meliev – pedagogika f. n., professor

Xudoybergan Mavlonov – biologiya f. d., dotsent

Qo'chqor Hakimov – geografiya f. n., professor v.b.

Mo'min Hoshimxonov, falsafa va filologiya f.d.

Furqat Axmedov - pedagogika f.n., professor

Akbar Saitqosimov – falsafa f. d., professor

Zuhra Yaxshiyeva, kimyo f.d., professor

Abdunazar Nurmonov, pedagogika f.d., professor

Rustam Abdurasulov, psixologiya f.d., dotsent

Marat Sultonov, kimyo f.d., professor

Raximboy Yarmatov, pedagogika f.d., dotsent

Ilyos Islamov, tarix f.d., dotsent

Muxtorqul Pardayev, tarix f.n., dotsent

Rabbim Yusupov, texnika f.n., dotsent

Oleg Kim, filologiya f.n., dotsent

Abduvali Shamshiyev, iqtisod f.n., dotsent

Yulduz Karimova, filologiya f.n., dotsent

Kamoliddin Zoyirov, pedagogika f.n., dotsent

Sherali Abduraimov, pedagogika f.b.f. d., dotsent

Feruz Jumayeva – filologiya f.b.f.d., dotsent

Bobomurod Toshboyev – falsafa f.b.f.d., dotsent

Muassis - Jizzax davlat

pedagogika universiteti

Jurnal yilda 4 marta

(har chorakda) chop etiladi.

Matnlarda foydalanilgan ko'chirma
va ma'lumotlar aniqligi uchun
mualliflar mas'uldirlar.

Jurnaldan ko'chirib bosilganda,
manba qayd etilishi shart.

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasining filologiya, falsafa va pedagogika fanlari bo'yicha ekspert kengashi (2018-yil 29-dekabrda 260/6-son bayonnomasi) tavsiyasi bilan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Jurnal Jizzax viloyati Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar boshqarmasidan 2020-yil 25-aprelda 06-042 raqam bilan qayta ro'yxatga olingan. Jurnalning xalqaro ISSN raqami: 2181- 6131

MANZIL: 130100, Jizzax shahri,
Sh. Rashidov ko'chasi,4-uy, bosh bino
TELEFON: (99872) 226 02 93,
(99897) 644 84 44
FAKS: (99872) 226 46 56

JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
MATBAA BO'LIMI

Jizzax shahri, Sharof Rashidov ko'chasi, 4-uy
2023-yil 25-iyun kuni bosmaxonga topshirildi.

Qog'oz bichimi A4 Buyurtma: _____
Nashr adadi: 100

MUNDARIJA

TAQVIM

Таниқли фан ва давлат арбоби, ЎЗР ФА Полимерлар кимёси ва физикаси институти директори, академик **Сайёра Рашидова 80 ёшда**...3
A.Saitkasimov Ta'limga oid huquq va imkoniyatlarning kengayishi jamiyat taraqqiyoti kafolati..... 5

PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA VA INNOVATSION TA'LIM

G.H.Kurbanova Профессиональное мышление в системе высшего медицинского образования и его аспекты развития через педагогическое общение..... 8
H.M.Sodiqov Bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ-nutq madaniyatini rivojlantirishdagi talablar va imkoniyatlar..... 13
F.S.To'rabekov Texnologiya darslarida kompyuter texnologiyalari o'quv jarayoni sifatini oshirish vositasi sifatida..... 16
S.Ubaydullayev, M.Shomirzayev Raqamli texnologiyalar asosida o'quvchilarning hunarmandchilik kompetensiyalarini rivojlantirish didaktik imkoniyatlari..... 21
M.A.Tilakova Inklyuziv ta'limning zamonaviy tendensiyalari..... 24
Sh.B.Ochilov O'quvchilarga yashil iqtisodiyotni ekosayohat orqali rivojlantirish..... 30
O.U.Otamirzayev, D.N.Zokirova Interfaol usullardan foydalanib bo'lajak muhandis-energetiklarni innovatsion faoliyatga tayyorlash..... 34
X.O.Pardayeva Talabalar mustaqil ta'limi: tarixi, tavsifi, tadrji..... 37
Z.T.G'iyosova O'qituvchining didaktik kompetentligini modellashtirishning nazariy asoslari..... 42
N.Sh.Toshpulatova Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ilmiy dunyoqarashni fanlararo shakllantirish metodikasining mohiyati..... 47

AMALIY FANLAR

F.K.Axmedov, S.F.Kuldashv Maktabgacha va boshlang'ich sinf o'quvchilari jismoniy madaniyatida chet el tajribalaridan foydalanish..... 50
X.A.Meliyev, Sh.Sh.Murotov 15-16 yosh bokschilarning maxsus kuch tayyorgarligini harakatli o'yinlar orqali rivojlantirish..... 53
S.R.Xalikov Arxitekturada yapon dizayni va g'arb modernizmni sintez qilishga intilgan kenzo tange..... 57
M.X.Ikramova Bo'lajak «Texnologiya» fani o'qituvchilarini tayyorlash va tarbiyalash qobiliyatini baholash..... 60
M.P.Muミノва Современные требования профессиональной подготовки учителей музыки в школе..... 63
F.F.Kaydarov, D.S.Nishanova Development of coordination abilities of 14-15-years old basketball players..... 66
M.M.Axrorova Musiqa san'ati hamda musiqiy nazariy fanlarda intertekstuallikning o'рни va ahamiyati..... 69

IJTIMOY FANLAR

B.M.Ochilova, I.B.Amanov Inson taraqqiyoti va barqaror rivojlanish: bog'liqlik va muammolar..... 71
S.M.Ro'zimurodov, M.Isaxonova Oila va mahallada sog'lom muhitni shakllantirishning axloqiy-estetik aspektlari..... 76
S.S.Karimov Shaxs hayotiy maqsadlarining shakllanishida qadriyatlarining o'рни..... 80
A.K.Niyozmatov Qobulshoh-o'g'lon va o'g'iz manzillari haqida..... 84
U.O.Ergasheva O'quvchilarda millatlararo totuvlik hissini shakllantirishda tarixiy merosdan foydalanish..... 89
Sh.A.Ismailov Imkoniyati cheklangan shaxslarning huquqlarining ta'minlash: milliy va xorij tajriba..... 94
Z.M.Qurbonova Talabalarining ma'naviy-axloqiy tarbiyasi tizimini takomillashtirishda Mahmud az-Zamaxshariy ta'limotidan foydalanish ("Atvoq uz-zahab" asari misolida)..... 98
O.T.Ergashev Madaniy tadbirlar kontekstida talabalarining badiiy tafakkurini takomillashtirish tahlili..... 102
B.M.Ro'ziboyev Ma'naviy-axloqiy mavzular ifodasida badiiyatning o'рни..... 105

FILOLOGIYA FANLARI

N.A.Ibragimova Possibilities of using lexical units related to the field in creating authentic texts in ict discourse..... 109
T.C.Ким Формы повеления и побуждения как языковые средства воздействия в газетных статьях на корейском языке..... 112
N.Q.Bo'riyeva Badiiy matn tarjimasining lingvokulturologik tadqiqi..... 117
Sh.I.Siddiqova O'ziniki bo'lmagan ko'chirma gaplarda so'z turkumlarining qo'llanishi..... 121
G.N.Isakova Qanotli iboralarda kontaminatsiya usulining voqelanishi..... 123
U.Qobilov, X.Xolmurodov Alisher Navoiy she'riyatida obrazlar olami va badiiyat masalasi..... 126
M.S.Ishanjanova "Boburnoma" asarining o'zbek tilshunosligini rivojlantirishdagi ahamiyati..... 131
F.E.Sattorova Teaching speaking comprehension through the interactive technologies in efl classes..... 134
M.M.Kurbanova Hoshimjon va Geklberri obrazlarida xarakterlarning shakllanishi..... 138
J.G'.Zokirov Boshlang'ich sinf ona tili ta'limida o'quvchilarning ijodiy faoliyatini loyihalashtirish muammosi..... 142

TABIIY VA ANIQ FANLAR

P.M.Jalolova Ta'limda raqamli texnologiyalarni qo'llash asosida talabalarining ilmiy tafakkurini rivojlantirish metodikasi..... 146
A.Shamshiyev, M.Barakayev, G.G'oyibnazarova Zamonaviy maktabda haqiqiy sonlar mavzusini o'qitish metodikasi..... 150
G'.S.Bozorov, D.T.Samanova Talabalarining mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda bifunksional masalalardan foydalanish..... 155
A.Sh.Aminov Raqamli ta'lim muhitida talabalarining mustaqil ishlarni takomillashtirish imkoniyatlari..... 159
S.S.Xojiyeva O'quvchilarda kimyo faniga oid kompetensiyalarni shakllantirishda PISA tadqiqotlaridan foydalanish..... 163
A.R.Turg'unov Radioaktiv eksperimental natijalarni "BBB" metodidan foydalangan holda tahlil qilish..... 167
G'.T.Ikromov Kimyodan masala yechish yordamida bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish..... 171
S.T.Davlatova Texnik ta'limda ekologik xavfsizlik ma'naviyatni shakllantirishda modernizatsiya..... 175

YOSH TADQIQOTCHILAR

Sh.O.Otamurodova Diversifikatsiya tamoyili uzluksiz ta'lim rivojlanishining asosiy tamoyili sifatida..... 178
M.X.Burxonova Bo'lajak pedagoglarda sog'lom turmush tarzi ko'nikmalarini shakllantirish va ularni yoshlar ongiga singdirishning ahamiyati..... 182
Ш.Т.Юлдашова Интегративно-креативно ориентированное образование в медицинских вузах..... 186
A.T.Doliyev Masofaviy malaka oshirish tizimining mazmuni va mohiyati..... 189
Sh.K.Tojiboyeva Chet tilida nutqiy ko'nikmalarni rivojlantirishda muammoga asoslangan yondashuv texnologiyalaridan foydalanish..... 194
I.M.Usmonaliyev Bo'lajak o'qituvchilar kasbiy kompetentligini tarixiy tafakkur asosida takomillashtirish mazmuni va ustuvor tamoyillari..... 197
J.Ro'ziyev Ta'lim jarayonida innovatsion faoliyatni takomillashtirish mexanizmlari..... 202
Sh.X.Azamov Rivojlantiruvchi ta'lim sohasini tashkil etishda fanlararo munosabatlar..... 206
Sh.A.Kurbanova Theoretical views on the use of the term "concept" in world linguistics..... 209
M.A.Fayzullaeva Modern methods of teaching english..... 213
S.M.Sadikova Badiiy asarlar tarjimasida qo'llanilgan frazemalarning komponent variantdorligi va ularni yuzaga keltiruvchi omillar..... 217
M.A.Tayirov Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari uchun steam ta'lim texnologiyalaridan foydalanish..... 224
Sh.Sh.Rustamova Kompetensiyaning pedagogik tushuncha sifatida o'rganilishi..... 227
J.I.Abdullayev Oliy ta'lim muassasalarida ilg'or xorijiy tajribalar asosida ta'lim sifatini takomillashtirish..... 230
M. F.Tadjieva Ingliz va o'zbek tillarida love/muhabbat konseptli frazeologik birliklarning pragmatik mazmuni..... 233

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TALABALARNING MUSTAQIL ISHLARINI TAKOMILLASHTIRISH IMKONIYATLARI

Akmal Shavkatovich Aminov - o'qituvchi, Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ishlarini takomillashtirish imkoniyatlari bo'yicha quyidagicha fikr yuritilgan. Ta'lim sohasida zamonaviy axborot texnologiyalardan unumli foydalangan holda fanga doir keng ma'lumotlarni yetkazish va talabalarning mustaqil topshiriqlarini dasturiy ta'lim vositalardan foydalanib amalga oshirish bugungi kun vazifasiga aylanganligi bo'yicha atroflicha fikr va mulohazalar bayon qilingan. Bundan tashqari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qaror va farmonlari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Аннотация: В данной статье рассматриваются возможности улучшения самостоятельной работы учащихся в цифровой образовательной среде следующим образом. Подробно изложены мнения и соображения по поводу того, что в сфере образования стало задачей сегодняшнего дня передача обширной информации по науке с использованием современных информационных технологий и реализация самостоятельных заданий учащихся с использованием программных средств обучения. Кроме того, представлена информация о постановлениях и указах Кабинета Министров Республики Узбекистан.

Abstract: This article reflects on the possibilities of improving the independent work of students in the digital education environment as follows. In the field of Education, detailed opinions and reflections on the fact that it has become a task of today to convey a wide range of information about science using modern information technologies and implement independent tasks of students using software educational tools. In addition, information is provided about the decisions and decrees of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan.

Kalit so'zlar: kredit-modul tizimi, dasturiy ta'lim vositalari, modul texnologiyasi, platforma, mustaqil ish, kompyuter dasturlari.

Ключевые слова: кредит-модульная система, программные средства обучения, модульная технология, платформа, самостоятельная работа, компьютерные программы.

Keywords: credit-modular system, learning software, modular technology, platform, independent work, computer programs.

Jahondailm-fanvaaxborot texnologiyalari professional ta'lim didaktikasi rivojlanishining yangi bosqichini belgilab berdi, bunda uning tushunchalarning kengayishini, pedagogikada yuzaga kelayotgan terminlar, qadriyatlar va ta'lim mazmunini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ma'lumki, yosh malakali kadrlarni zamon talabiga mos ravishda tayyorlash oliy ta'limning asosiy vazifasi hisoblanadi. Bu borada respublikamizda qator islohotlar olib borilmoqda. Ta'lim qonunchiligida oliy ta'limning zamonaviy axborotlardan ortga qolmaslik uchun o'qitish sifati va bitiruvchilar professional malakalarini oshirish maqsadida bir nechta qaror va farmonlar qabul qilindi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi "Oliy ta'lim

muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PK-3775-son qarorida innovatsion va texnologik g'oyalarni har tomonlama rivojlantirish hamda qo'llab-quvvatlash uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, professor-o'qituvchilar, yosh olimlar va talabalarning innovatsion texnologiyalarni yaratish borasidagi tashabbuskorligini oshirish; o'quv mashg'ulotlarini talabalarni innovatsion fikrlashga yo'naltiradigan o'qitish texnologiyalari va interfaol uslublarni joriy etish asosida tashkil etish vazifalariga e'tibor qaratilgan¹.

Shu bilan birga "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar tug'risida"gi PK-3775-son qarori. Manba: <https://lex.uz/docs/3765586>

konsepsiya”sida, rivojlangan davlatlarning ta’lim tizimiga moslashtirish maqsadida “mustaqil ta’lim soatlari ulushini oshirish, talabalarda mustaqil ta’lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish, tadbirkorlik ko’nikmalarini shakllantirish, o’quv jarayonida kompetensiyalarni faollashtirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o’quv jarayonini amaliy ko’nikmalarni shakllantirishga yo’naltirish, bu borada o’quv jarayoniga xalqaro ta’lim standartlariga asoslangan ilg’or pedagogik texnologiyalar, o’quv dasturlari va o’quv-uslubiy materiallarni keng joriy etish” kabi vazifalar belgilangan². Shu maqsadda Oliy ta’lim muassasalarida o’quv jarayoniga kredit-modul tizimini joriy etish tartibi bo’yicha O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 31.12.2020 yildagi 824-sonli qaroriga asosan nizomi ishlab chiqildi. Oliy ta’lim muassasalarida o’quv jarayoniga kredit-modul tizimini joriy etish tartibining 4-bobida O’quv jarayonini rejalashtirish, monitoring olib borish va ta’lim sifatini ta’minlashda kredit-modul tizimi 1 kredit o’rtacha 25–30 akademik soatlik o’quv yuklamasiga teng. Ya’ni talaba muayyan fandan tegishli kreditlarni to’plashi uchun ma’lum miqdordagi o’quv yuklamasini o’zlashtirishi zarur. O’quv yuklamasi bakalavriatda – 40 – 50% auditoriya soati, 50 – 60% mustaqil ish soatiga bo’linishi ko’rsatilgan. Bugungi kunga qadar axborot bilan boyitilgan ta’lim muhitida elektron resurslardan foydalanish bo’yicha ba’zi tajribalar to’plangan (elektron darsliklarning ko’rinishi, Internet-konferensiyalar va boshqalar). Shu sababli, axborotlashtirish davridagi eng muhim masalalardan biri bu talabalarni nazorat ostida mustaqil ishlarini tashkil etish usullari va shakllarini ishlab chiqish hamda auditoriyadan tashqari ishlarni amalga oshirilishi kerak.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, raqamli ta’lim muhitida talabalar mustaqil ishini samarali tashkil etish, talabalar hamda o’qituvchilarning akademik mobilligi, innovatsion ta’lim texnologiyasi, fundamental bilim sohasi ko’rinishida zamonaviy axborot texnologiyalar yetarli darajada o’rganilmaganligi bilan belgilanadi.

Raqamli ta’lim muhitida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etishning turli xil axborot texnologiyalari mavjud. Ulardan biri kompyuter dasturlarini o’qitish asosida dasturlashtirilgan ta’lim texnologiyasi (V.P.Bespalko, B.F.Skinner, N.F.Talizina va

boshqalar). Bunday dasturlashtirilgan ta’lim texnologiyasi hozirgi zamon talablaridan kelib ta’lim tizimida foydalanib kelinmoqda.

Dasturlashtirish deganda o’quv materialini o’rganishning har qanday dastur emas, balki dasturlashtirishning kibernetik va matematik qoidalari yoki shartlariga muvofiq dasturgina tushuniladi.

Kibernetika (yun. kybernetile – boshqarish san’ati) – axborotni qabul qilish, saqlash, uni qayta ishlash hamda undan turli jarayonlarni boshqarishda foydalanish bilan shug’ullanadigan fan³. Ma’lumki, kibernetika murakkab tizim yoki jarayonlarni eng qulay yo’l bilan ma’lum maqsadga muvofiq holda idora qilish haqida bahs yuritadi. Talabalarga tegishli ilmiy ma’lumotlarni qayta hisobga olishini ta’minlash, tekshirib ko’rish, o’z-o’zini tekshirish kabi vazifalarni kibernetika boshqaradi.

Dasturlashtirilgan ta’lim esa, yuqoridagi kabi kibernetika ilmi va metodlariga bog’liq holda ish ko’radi. Dasturlashtirilgan ta’limning bosh vazifasi, talabalar mustaqil ishining unumdorligini oshirishga yordam berishdan iboratdir.

Dasturlashtirilgan matnlar bilimlarni o’zlashtirishni muayyan mantiqiy yo’lini vujudga keltiradi. Ammo bu yo’l faqat ma’lum material uchun xarakterlidir, ya’ni ta’lim uslubi materialni mazmuniga bog’liqdir. Mazmun o’zgarsa, axborot berish va o’z-o’zini nazorat qilish usullari ham o’zgaradi. Uni bilimlarning ayrim tarkibiy qismlari bo’lish mumkin bo’lgan mavzularni o’rganishda, chunonchi, grammatikaga doir ayrim masalalarni, matematika teoremlarini, ba’zi bir ximiyaviy va fizikaviy formulalarni fanda qaror topgan tizimlar haqida ma’lumot beruvchi tarixiy, biologik va geografik materialni o’rganish vaqtida qo’llash mumkin⁴.

Dasturlashtirilgan ta’lim uchun “didaktik mashina” (yoki dasturlashtirilgan darslik) mavjudligi juda muhimdir. Ushbu individual yondashuv ma’lum darajada amalga oshiriladi, lekin asosiysi, ko’nikmalarni o’zlashtirish, rivojlantirish jarayoni ma’lum bir algoritm bo’yicha dastur tomonidan nazorat qilinadi.

Ko’pgina zamonaviy tadqiqotchilar tomonidan A.A.Abduqodirov, Sh.A.Nazirov, M.M.Aripov, U.Sh.Begimqulov, N.I.Taylaqov, A.G’.Hayitov, B.B.Mo’minov, R.R.Boqiyev, F.M.Zakirova, N.A.Otaxanov, M.M.Mamarajabov, M.Y.Eshnazarova, U.Y.Yuldashev, B.Z.To’rayev, O.X.Turakulov,

2 O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-sonli “O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini to’g’risida”gi Farmoni. KXMMB: 06/19/5847/3887-son 09.10.2019 y. Manba: <https://lex.uz/docs/4545884>

3 Qomus.info Onlayn ensiklopediya. Manba: <https://qomus.info/encyclopedia/cat-k/kibernetika-uz/>

4 Akramova F.A, Ochilova G.O “Pedagogika, psixologiya” o’quv qo’llanma - TDIU, 2007 - 304 b. Manba: <https://uz.denemetr.com/docs/768/index-93935-1.html?page=6>

F.R.Muradova, A.X.Pardayev, N.H.Avliyoqulov, M.D.Pardayeva va boshqalar.) talabalarning mustaqil ijodkorligi uchun imkoniyat yaratadigan yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali qat'iy sxemadan chiqib ketish bilimlarni mustaqil ravishda olish va taqdim etish qobiliyatini o'zlashtirish sohasidagi o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga yordam berishi isbotlangan.

Bilishning umumiy usullari va ta'limni o'zlashtirish strategiyasini o'zlashtirish materiallari, o'quv faoliyati rejimini, o'qitishning tashkiliy shakllari va usullarini mustaqil tanlash ta'limda turli texnologiyalar shakllandi:

- muammoli ta'lim, dasturlashtirilgan ta'lim,

- aqliy harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirish nazariyasiga asoslangan ta'lim,

- ta'limni algoritmlashtirish,

- belgi-kontekstli ta'limni rivojlantirish loyihaviy ta'limni rivojlantirish.

Biroq, ijodiy mustaqil faoliyatni rivojlantirish muammolari, talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish va takomillashtirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish, ular asosida o'qishni olib borish usullari to'liq o'rganilmagan.

Mustaqil ishlarini tashkil etish muammosi talabalarning ijodiy kognitiv faoliyatining tarkibiy qismlari sifatida mustaqil ishlarini faollashtirish, qo'shimcha o'rganish motivatsiyasi va ta'limni individuallashtirish uchun axborot texnologiyalarining imkoniyatlarini topish va asoslashdan iborat.

Tajriba natijalariga ko'ra o'qituvchilarning talabalar mustaqil ishlashi sifatini boshqarishga tayyorgarligi past darajada ekanligi quyidagicha aniqlandi:

- axborot-texnologik komponenti shakllanganligi o'qituvchilarning 45%da ekanligi o'qituvchilarning axborot madaniyati darajasini past darajada

- uslubiy komponent o'qituvchilarning 42%da bo'lib o'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashga qobillikni aks ettiradi.

- o'quv-tashkiliy va ekspertkomponentlari, shuningdek, tarmoq hamkorligi komponenti 32% o'qituvchida shakllangan.

Shakllantiruvchi tajriba natijalari muhiti. Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish bo'yicha raqamli ta'lim texnologiyalardan biri pedagogik dasturiy vositalar yordamida video darslardir. O'qituvchi axborot texnologiya ta'limi bo'yicha pedagogik dasturiy vositalarini o'qitishi talabalarning tayyorligi tuzilmasidagi barcha ko'rsatkichlarning

o'sishiga sabab bo'ladi. O'qituvchilar qayd etgan, olingan bilimlarni o'quv jarayonida qo'llash natijalari talabalarning qiziqishlari, fanga munosabatning yaxshilanishi bilvosita ularning mustaqil ishlar sifati bilan bog'liqligini isbotlaydi.

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta'lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o'quv fani buyicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo'naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta'minot, qo'shimcha yordamchi vositalar kiradi. Hozirda pedagogik dasturiy vositalarga Adobe Illustrator, Adobe Captivate, iSpring, Camtasia Studio, Microsoft – PowerPoint, AutoCAD, Google Classroom va hokazolar foydalaniladi. Bu kabi dasturlar har biri o'zining sohaga oid ishlatish usullari mavjud. Aynan talabalarning mustaqil topshiriqlarni berish va olish bo'yicha dasturiy vosita Google Classroom hisoblanadi.

Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etishni takomillashtirishda axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanish pedagogik texnologiyalarning mavjud kontentlarini boyitishi, faol shaxsni shakllantirishni ta'minlashi, o'qishni qo'shimcha rag'batlantirish uchun yangi imkoniyatlarni izlashga yordam berishi mumkin, agar: talabalar tayyorgarlik, yaratish va qo'shishda faol ishtirok etadilar talabalarni kasbiy yo'naltirilgan vazifalarni topish va hal qilish jarayoniga kiritish orqali ta'lim muassasasining elektron didaktik resurslari, o'quv amaliyotini o'tish, kurs loyihalarini, yakuniy malakaviy ishlarini bajarish jarayonida jamoaviy ish shakllarini rag'batlantirish; o'qituvchi va talaba o'rtasidagi munosabatlar ta'lim resurslarini yaratishda o'zaro boyituvchi hamkorlik shaklida bo'ladi, garchi o'qituvchi ularning birgalikdagi faoliyati natijalari uchun javobgarlikni saqlab qoladi; ta'lim va kognitiv faoliyat (shu jumladan va o'qituvchi bilan birgalikda) avtomatlashtirilgan o'quv muhiti (pedagogik dasturiy vositalardan foydalangan holda kontent yaratish va undan foydalanish) doirasida tashkil etilgan va o'qitishda interaktiv elektron ta'lim resurslaridan samarali foydalanishning asosiy mexanizmi bo'lib xizmat qiladi, tanlovni ta'minlaydi (mumkin bo'lgan tuzatish bilan, shu jumladan

o'qituvchi yordamida). talabalarga loyihalar doirasida jamoaviy faoliyat bilan shug'ullanish qobiliyatini shakllantirish, ularning ijodiy tashabbusini faollashtirish, umumiy axborot madaniyatining yuqori darajasiga erishishga hissa qo'shish imkonini beradigan axborot texnologiyalari vazifasini beradi.

Talabalarning mustaqil bilim faoliyati samaradorligi quyidagilar bilan belgilanadi:

1) yangi axborot texnologiyalaridan foydalangan holda har xil turdagi didaktik materiallarni ishlab chiqish, elektron uslubiy resurslar esa algoritmnining qat'iy doirasi bilan chegaralanmagan va talabalar uchun joy ajratadigan birgalikdagi faoliyat natijasida yaratiladi.

2) o'qituvchi va talabaning axborot texnologiyalari sohasidagi hamkorligi o'zaro boyituvchi xarakterga ega bo'lib, mustaqil ishni faollashtirishga ham, ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga ham yordam beradi, talabalar o'rtasida yakuniy natija uchun yuqori mas'uliyatni shakllantiradi va o'qituvchi tomonidan bilimlarni oshirish motivatsiyasini oshiradi.

Pedagogik dasturiy vositasidan foydalanish natijasida talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish uchun pedagogik vositalarni kengaytirish mumkin.

Talabaning jamoaviy mehnatga tayyorlik darajasi, uning tashabbusi, mustaqilligi hisobga olinadi. Tugallangan loyiha odatda jamoaviy ish natijasidir. Axborot texnologiyalaridan foydalangan holda har qanday faoliyat natijalari ommaga oshkor bo'ladi. Bu talabalarning ijtimoiy kamolotiga yordam beradi, bu mutaxassisning mustaqil kasbiy faoliyatida muhim ahamiyatga egadir.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joyizki, axborot ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ishlashini boshqarish, muntazam ravishda butun kasbiy tayyorgarlik davomida, asta-sekin uni ifodalovchi zaruriy kompetensiyalarni yuksaltirib borishlik bilan amalga oshirilishi kerak. O'quv jarayoni va talabalarning mustakil

ishlashi axborot-ta'lim muhitiga o'tkazilishida ularni amalga oshirish shart-sharoitlari o'zgarishini quyidagilar inobatga olish kerak bo'ladi:

- o'rganiladigan materiallar hajmi ortishi;
- ta'lim trayektoriyalari variativligi usishi;
- ishni istalgan joyda, istalgan vaqtda,

har qanday texnik vositalar yordamida amalga oshirish mumkinligi; talabalarning o'qituvchilar bilan kommunikatsiyaviy o'zaro aloqasi ahamiyati ortishi;

- axborot ta'lim muhitida mavjud, mustaqil ish ta'lim natijalarini rejalashtirilganlaridan chetlashiga olib keluvchi va uning sifatini pasaytiruvchi texnologik, tashkiliy, metodik va kommunikativ ta'lim jarayonini boshqarish lozim.

Talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish va takomillashtirishda quyidagi tavsiyalar beriladi: talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish uchun metodik baza yaratishga oid hujjatlarga o'rganiladigan mavzularning ro'yxatini, mustaqil ish mazmunini, ajratilgan soatlar hajmini, reyting kartasini, o'z-o'zini nazorat qilish uchun savollarni, testlarni, adabiyotlar ro'yxatini kiritish; talabalarning mustaqil ish bo'yicha video darslar bazasini takomillashtirish; turli xil ishlar bo'yicha baholar mezonini va quyiladigan ballarni ko'rsatish; o'qituvchi va talabalar kompyuter va mobil ilovasidan foydalanishi;

Dasturiy ta'lim vositalardan foydalanib mustaqil topshiriqlarni berish uchun yuqorida aytilgan so'zlarga rioya qilgan holda talabaga qulay sodda tushunarli tarzda kompyuter va mobil ilova vositalar orqali foydalanish natijali bo'ladi. O'qituvchi bu kabi dasturlardan foydalanish bo'yicha kompyuter savodxonligini ega bo'lishi kerak. Bunday pedagogik dasturiy vositalaridan foydalanish jihati ish unumdorligi oshib qog'ozbozlikka barham beriladi va talabalarning kompyuter savodxonligi bo'yicha bilimlarini keygaytirishi mumkin.

O'QUVCHILARDA KIMYO FANIGA OID KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHDA PISA TADQIQOTLARIDAN FOYDALANISH

Sarvinoz Sadridinovna Xojiyeva - o'qituvchi, Jizzax davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya: Maqolada Yangi O'zbekistonda yangicha dunyoqarash, tafakkurga ega bo'lgan, raqobatga bardosh bera oladigan, umumiy o'rta ta'lim fanlarini, xorijiy tilni mukammal biladigan zamon bilan hamnafas ruhda yashaydigan o'quvchilarni tarbiyalash, bilim berish, pedagogik tarbiya va taktikalarni o'rgatishda yuzaga kelayotgan muammolar va yechimlar batafsil yoritib berilgan. Shuningdek, maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida tabiiy fanlar jumlasiga kirgan kimyo fanini o'qitishda PISA tadqiqotlaridan foydalanish orqali o'quvchilarda fanga oid, kundalik turmushda oid kompetensiyalarni shakllantirishga oid taklif va tavsiyalar ham ishlab chiqilgan.

Аннотация: В статье рассматривается воспитание студентов, обладающих новым мировоззрением, мышлением, способных выдержать конкуренцию, в совершенстве владеющих общеобразовательными предметами, иностранным языком, живущих в духе времени, прививая знания, педагогическое образование и подробно объясняются проблемы и решения, возникающие при обучении тактике. Также в статье разработаны предложения и рекомендации по формированию у учащихся компетенций, связанных с наукой и бытом, посредством использования исследований PISA в преподавании химии, которая входит в перечень естественных наук, в общем среднем образовании школы.

Abstract: In the article, the education of students who have a new worldview, thinking, who can withstand competition, who have a perfect knowledge of general secondary education subjects, a foreign language, and who live in the spirit of the times in New Uzbekistan, imparting knowledge, pedagogical education and The problems and solutions that arise in teaching tactics are explained in detail. Also, in the article, proposals and recommendations were developed for the formation of students' competences related to science and everyday life through the use of PISA studies in the teaching of chemistry, which is included in the list of natural sciences, in general secondary education schools.

Kalit so'zlar: kimyo ta'limi, kompetensiya, suv, tuz, ichimlik suvi, suvning qattiqligi, muz.

Ключевые слова: химическое образование, компетентность, вода, соль, питьевая вода, жесткость воды, лед.

Keywords: chemical education, competence, water, salt, drinking water, water hardness, ice.

Har bir jamiyatning kelajagi uning ajralmas qismi va hayotiy zarurati bo'lganda ta'lim tizimining qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi. Bugungi Yangi O'zbekistonda uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish, yangi sifat bosqichiga ko'tarish, unga ilg'or xorijiy tajribalardan foydalanish, pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy qilish hamda ta'lim samaradorligini oshirish davlat siyosati darajasiga ko'tarildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida» 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-sonli Farmoniga muvofiq umumiy o'rta ta'lim va maktabdan tashqari ta'limni isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy-axloqiy va

intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarish, o'quv-tarbiya jarayonida ta'limning innovatsion yondashuvlar asosida tashkil qilish dolzarb ahamiyat kasb etadi¹.

O'zbekiston Respublikasining 2030-yilga kelib PISA xalqaro dasturi reytingida jahonning birinchi 30 ta ilg'or mamalakatlariga qatoriga kirishiga erishish hamda xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida o'quvchilarning tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholashga yo'naltirilgan ta'lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifalari belgilangan.

Tabiiy fanlar qatoriga kiradigan kimyo boshqa fanlar qatori inson faoliyatining mahsuli sifatida vujudga kelib, tabiiy ehtiyojlarni qondirish, zaruriy mahsulotlar ishlab chiqarish,

¹ Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси. Халқ сўзи. 2020 йил 30 декабрь. №276. 2-бет.