



PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA

xalqaro ilmiy-metodik jurnal

5(13)
2024





ISSN 2181-3787
E-ISSN 2181-3795

“PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA”
xalqaro ilmiy-metodik jurnal

«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКМЕОЛОГИЯ»
международный научно-методический журнал

“PEDAGOGICAL ACMEOLOGY”
international scientific-methodical journal

№5(13) 2024

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi OAK Rayosatining 2023-yil 5-maydagi 337-qarori bilan **07.00.00 - tarix, 13.00.00 - pedagogika, 19.00.00 - psixologiya** fanlari bo‘yicha dissertatsiya ishlari natijalari yuzasidan ilmiy maqolalar chop etilishi lozim bo‘lgan zaruruiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.



Jurnal haqida
Jurnalga O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ommaviy axborot vositasi davlat ro‘yxatidan o‘tkazilganligi to‘g‘risida 1672 raqamli guvohnoma berilgan.

“Pedagogik akmeologiya” xalqaro ilmiy-metodik jurnali

“Pedagogik akmeologiya” xalqaro ilmiy-metodik jurnaliga taqdim etilgan ilmiy maqolalarga qo‘yiladigan asosiy talablar falsafa doktori (PhD), fan doktori (DSc) dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini xalqaro standartlar va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Oliy attestatsiya komissiyasi to‘g‘risidagi Nizom” talablari, shu jumladan elektron ilmiy-texnik jurnallarga qo‘yiladigan talablar tizimi hisoblanadi.

«Педагогическая акмеология» международный научно-методический журнал

Основные требования к научным статьям, представляемым в международном научно-методическом журнале «Педагогическая акмеология» являются научные труды, рекомендованные для публикации основных научных результатов докторских (PhD), (DSc) диссертаций в соответствии с международными стандартами и «Положением о Высшей аттестационной комиссии» при Кабинете Министров Республики Узбекистан, в частности требования к электронным научно-техническим журналам.

About the magazine

“Pedagogical akmeology” international scientific-metodical journal

The main requirements for scientific articles submitted to the international scientific-metodical journal "Pedagogical akmeology" are scientific publications recommended for the publication of the main scientific results of doctoral (PhD), (DSc) dissertations in accordance with international standards and the “Regulation on the Higher Attestation Commission” Under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, including from templates in the system of requirements for electronic scientific and technical journals.

Muassislar: "Sadridin Salim Buxoriy" MCHJ "Durdona" nashriyoti,
Buxoro davlat pedagogika instituti

Tahririyat manzili: O'zbekiston Respublikasi, Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy

Web-sayt: www.paresearchjournal.uz

Bosh muharrir:

Hamroyev Alijon Ro'ziqulovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Husenova Aziza Sharipovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Mas'ul kotib:

Bafayev Muhiddin Muhammadovich, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

TAHRIR HAY'ATI:

Muqimov Komil Muqimovich, O'zR FA akademigi, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Xamidov Obidjon Xafizovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Adizov Baxtiyor Rahmonovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Ibragimov Xolboy Ibragimovich, O'zR FA akademigi, pedagogika fanlari doktori, professor

Abdullayeva Barno Sayfiddinovna, pedagogika fanlari doktori, professor

Yanakiyeva Yelka Kirilova, pedagogika fanlari doktori, professor (N. Rilski nomidagi Janubiy-G'arbiy Universitet, Bolgariya)

Madzigon Vasiliy Nikolayevich, akademik, pedagogika fanlari doktori, professor (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Kiyev)

Maksimenko Sergey Dmitriyevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Kiyev)

Chudakova Vera Petrovna, psixologiya fanlari nomzodi (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Ukraina)

Kozubsov Igor Nikolayevich, pedagogika fanlari doktori, dotsent (Kiyev, Ukraina)

Mustafa Said Arslon, filologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)

Tadjixodjayev Zokirxo'ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor

To'xsanov Qahramon Rahimboyevich, filologiya fanlari doktori, dotsent

Muhitdinova Xadicha Sobirovna, pedagogika fanlari doktori, professor

Niyozmetova Roza Hasanovna, pedagogika fanlari doktori, professor

Sobirova Maxbuba Yusupdjanovna, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

O'rayeva Darmonoy Saidaxmedovna, filologiya fanlari doktori, professor

Rahimov Sharof Amonovich, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

Rasulov To'lqin Husenovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Hayitov Shodmon Axmadovich, tarix fanlari doktori, professor

To'rayev Halim Hojiyevich, tarix fanlari doktori, professor

Mahmudov Nosir Mahmudovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Muhammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ibragimova Gulsanam Nematovna, pedagogika fanlari doktori, dotsent

Kadirov Xayot Sharipovich, pedagogika fanlari doktori, dotsent

Jalilova Saboxat Xalilovna, psixologiya fanlari nomzodi, dotsent

Atabayeva Nargis Batirovna, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Xudoyqulov Xol Jumayevich, pedagogika fanlari doktori, professor

Jumaniyozova Muhabbat Husenovna, filologiya fanlari nomzodi, dotsent

Farmonova Shabon Muhamadovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Qo'ldoshev Rustambek Avezmurodovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent

Rajabov To'xtasin Ibodovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Qilichov Oybek Abdurasulovich, tarix fanlari doktori (DSc)

Abdullayev Mehriddin Junaydulloyevich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Qodirov Rashid Hamidovich, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Toshtemirov Oybek Abidovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

MUNDARIJA

07.00.00 – TARIX.....	7
Qoryog‘diyev Zufar Oxunjonovich. Lo‘lilarning an’anaviy iqtisodiy tizimidagi o‘zgarishlar ...	7
Jurayev Sherzod Norovich. Sulton Husayn hukmronligi davrida tibbiyot	13
13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI.....	17
Shabon Muhamadovna Farmonova. Boshlang‘ich ta‘lim mazmunini takomillashtirishda o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyati	17
Qurbanova Saboxat Sardorbek qizi. Применение готовности детей к обучению грамоте в начальных классах на основе интерактивных методов	24
Ahad Axmedov, Xolbek Berdiqulov. Bir tekis zaryadlangan sferaning elektr maydon kuchlanganligi o‘qitish metodikasi takomillashtirish	28
Inoyatov Azizxo‘ja Xayrulloevich. Imom Buxoriyning “Al-jome’ as-sahih” asaridagi tafsir ilmiga oid qarashlari	31
Olimov Temir Hasanovich. Ilmiy tadqiqot ishi bilan shug‘ullanuvchilarda kontent-analiz va statistik ma‘lumotlardan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish	38
Jo‘rayev Farxod Isroilovich, Jo‘rayev Shuhrat Isroilovich. Termodinamikadan olimpiada masalalarini yechishda integraldan foydalanish metodikasi	42
Kanatbayev Sagidat Saduovich, Kuralova Gulnaz Jaksilik kizi. Fizikadan laboratoriya mashg‘ulotlarini o‘tkazish jarayonida maktab o‘quvchilarining tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi.....	46
Shuxratjon Farmonovich To‘rayev, Gavharbonu Tolibjonovna To‘rayeva. Mustaqil ta‘limni tashkil etishda onlayn web ilovalardan maqsadli foydalanish	50
Mo‘minova Dilnavoz Komilovna. Specific characteristics of the scientific research conducted on inclusive education in the practice of developed countries	55
Mirzayeva Faroxat Odiljonovna. Ta‘lim sifati va samaradorligi jamiyatda hayot sifatini ko‘rsatuvchi asosiy omillardan biri	58
Рузиев Мухтар Каюмович. Организация и управление учебным процессом	64
Muxammadiyev Nozim Azimovich. Optika bo‘limini o‘qitishda dasturiy vositalardan foydalanishning samaradorligini oshirish metodlari	68
Yakubova Zilola Zikirovna, Ergasheva Ba’rno Ziyavitdin qizi. Muratova Munavvar O‘rol qizi. Tarbiyachining kasb etikasi	74
Alijon Ro‘ziqulovich Hamroyev. O‘quvchilarda tanqidiy tafakkurni shakllantirish orqali tanqidiy baholashga o‘rgatish.....	79
Muxamadiyeva Roza Urazovna. Musiqa o‘qituvchisini kasbiy tayyorlashda vokal va xor faoliyatining pedagogik tamoyillari	86
Norov Jamshid Nurulloevich. Pretsedent nomlarni o‘qitishning ilmiy-metodik asoslari	89
Bexruz Hamidovich Boltayev. Kvalitologik yondashuv asosida musiqa madaniyatini rivojlantirishning nazariy ahamiyati.....	94
Rahimova Sarvinoz Sadiq qizi. Ta‘lim va boshqaruv sohasida raqamli texnologiyalarni qo‘llashning zaruriy ahamiyati.....	97

Shuxratjon Farmonovich To'rayev
Buxoro davlat universiteti
"Differensial tenglamalar" kafedrası
o'qituvchisi, pedagogika fanalri
bo'yicha falsfa doktori (PhD)
turaevshuxratjon@gmail.com
s.f.turaev@buxdu.uz
Orcid: 0000-0002-7061-6885.

Gavharbonu Tolibjonovna To'rayeva
Nizomiy nomidagi Toshkent davlat
pedagogika universiteti mustaqil
tadqiqotchisi

MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISHDA ONLAYN WEB ILOVALARDAN MAQSADLI FOYDALANISH

***Annotatsiya.** Maqolada oliy ta'limda ta'lim samaradorligi talabalar mustaqil ta'limining to'g'ri tashkillashtirilishiga bog'liqligi bayon qilingan bo'lib, mustaqil ta'limni tashkil etishga qaratilgan onlayn web ilovalar ishlab chiqish va ularga asoslangan yangi funksiyalar qo'shib borish hamda bu web ilovalardan unumli foydalanishga doir aniq tavsiyalar berilgan.*

***Kalit so'zlar:** mustaqil ta'lim, onlayn web ilovalar, kredit-modul tizimi, innovatsion ta'lim texnologiyalari, kreativ fikrlash, o'zaro muloqot, axborot asri, mehnat bozori, raqobatbardosh kadrlar.*

ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация.** В статье описано, что эффективность обучения в высшей школе зависит от правильной организации самостоятельного обучения студентов, разработки онлайн-веб-приложений, направленных на организацию самостоятельного обучения и добавления на их основе новых функций, а также конкретных рекомендаций по эффективному использованию из этих веб-приложений даны.*

***Ключевые слова:** самостоятельное образование, онлайн-веб-приложения, кредитно-модульная система, инновационные образовательные технологии, креативное мышление, взаимодействие, информационный век, рынок труда, конкурентоспособные кадры.*

PURPOSEFUL USE OF ONLINE WEB APPLICATIONS IN ORGANIZING INDEPENDENT EDUCATION

***Abstract.** The article describes that the effectiveness of education in higher education depends on the proper organization of independent education of students, the development of online web applications aimed at the organization of independent education and the addition of new functions based on them and specific recommendations on effective use of these web applications are given.*

***Key words:** independent education, online web applications, credit-module system, innovative educational technologies, creative thinking, interaction, information age, labor market, competitive personnel.*

Kirish. Dunyoda o'quv jarayonini mustaqil ta'lim orqali tashkil qilishga dolzarb masala sifatida qaralayotganini, talabalar mustaqil ta'lim orqali faqat ma'lum bilimlarni o'zlashtirishgina emas, balki zamonaviy dunyo muhiti uchun sifatli shaxs sifatida ham shakllanishi, ijobiy xususiyatlarga ega bo'lib borishi jiddiy inobatga olinayotganini ko'plab mamlakatlar, ayniqsa, ta'lim tizimi taraqqiy etgan AQSh va Yevropa davlatlari, shuningdek, boshqa bir qator rivojlangan mamlakatlarning oliy ta'lim tizimi kredit-modul tizimiga o'tishgani, shuningdek, ta'limda

innovatsion texnologiyalar hamda qulay interfeysli va aniq maqsadli funksiyalarga ega bo'lgan dasturiy vositalarni qo'llash orqali mustaqil ta'lim sifatini oshirish bilan, albatta, avvalo ta'lim samaradorligiga erishayotganini ko'rish mumkin.

Mamlakatimizda ta'lim tizimini jahon standartlari talablariga javob bera oladigan hamda mehnat bozoriga raqobatbardosh kadrlar yetkazib beradigan tizimga aylantirish maqsadida barcha ta'lim muassasalarida yangi pedagogik texnologiyalar asosida o'quv mashg'ulotlarini olib borishga va bunda ta'lim tizimi rivojlangan mamlakatlar tajribasini o'rganish va qo'llash uchun soha xodimlarini ta'lim tizimi rivojlangan xorijiy davlatlarda malaka oshirishlariga keng imkoniyatlar ochib berildi. Shuningdek, mutaxassislarimizning ta'lim sohasidagi innovatsion va eksperimental faoliyatining qo'llab-quvvatlanishi ham, eng yangi innovatsion texnologiyalarni ta'lim tizimiga joriy qilinishini ta'minlash va bu orqali ta'lim samaradorligining yuqori bo'lishiga erishishga qaratilgan. Bu sohada eng dadil qadamlardan biri esa, Respublikamiz oliy o'quv yurtlarining kredit-modul tizimiga o'tishi bo'ldi, albatta.

Adabiyotlar tahlili va metodlar. 1989-yilga kelib, Evropada Amerika kredit tizimi va Niderlandiya oliy ta'lim tizimiga asoslangan holda yangi kredit-modul tizimi qoidalari ishlab chiqildi va u European Credit Transfer System (ECTS) deb nomlandi [4]. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etish bilan bog'liq tizimni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2020-yil 31-dekabrda 824-son qarori 1-ilovasi, oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoniga kredit-modul tizimini joriy etish tartibi to'g'risida NIZOMga ko'ra esa, "2020/2021-o'quv yilidan boshlab respublika oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini bosqichma-bosqich (ECTSga asoslangan) kredit-modul tizimiga o'tkazish tartibi joriy etiladi" [3].

Kredit-modul tizimiga o'tish, talabaga ko'plab imkoniyatlar, qulayliklar yaratib berish bilan birga, uning shaxsiy javobgarligini oshiradi. Buni kredit-modul tizimida, birgina mustaqil ta'lim soatlari to'liq ta'lim soatlarining bakalavriat bosqichida 60%, magistratura bosqichida esa 70% ligidan ham anglash mumkin. Demak, bu tizim talabalar mustaqil ta'limiga asosiy e'tiborni qaratuvchi tizim. Demak, bu tizimda to'g'ri tashkillashtirilgan mustaqil ta'lim ta'lim samaradorligini oshiradigan asosiy omil hisoblanadi.

Mustaqil ish, mustaqil ta'lim va uning nazariy asoslari butun boshli insoniyat tarixida shakllangan va rivojlangan. Shunday bo'lsada uning tashkiliy-uslubiy ta'minoti va samarali tashkil etish shart-sharoitlari haqida to'xtalib o'tgan, tadqiqotlar o'tkazgan tarixiy buyuk didaktiklardan M.Monten, Ya.A.Komenskiy, I.G.Pestalotssi va A.Disterveglarni alohida sanab o'tish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu sohada tadqiqotlar olib borgan va borayotgan oxirgi yillar pedagoglari sifatida esa M.G.Garunov, B.N.Esipov, I.Ya.Lerner, P.I.Pidkasistiy, shuningdek mamlakatimiz olimlaridan A.A.Abduqodirov, M.M.Aripov, U.Sh.Begimqulov, S.Q.Qahhorov va boshqa bir qancha pedagoglarni sanash mumkin [6].

Mustaqil ish, mustaqil faoliyat, mustaqil ta'lim tushunchalari aslida nisbiy tushunchalar bo'lgani uchun uning mazmun-mohiyatiga olimlar tomonidan turlicha yondashuvlar bo'lgan. Masalan, I.Y.Lerner mustaqil ishni o'qitish metodi deb qarasa, P.I.Pidkasistiy esa o'quv vositasi sifatida qaragan va o'quv hamda ilmiy bilish shakli sifatida baholagan. I.A.Danilovga ko'ra "o'qituvchi tomonidan belgilangan, biroq uning bevosita yordamisiz olinadigan har qanday bilim uchun olib borilgan faoliyat – bu mustaqil ish" va hakazo.

Mustaqil ta'lim – o'quv materialini mustaqil o'zlashtirish, murakkablik darajasi turlicha bo'lgan topshiriqlar, amaliy vazifalarni auditoriya hamda auditoriyadan tashqarida ijodiy va mustaqil bajarish asosida nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirishga qaratilgan tizimli faoliyatdir, deyiladi mustaqil ta'limni tashkil etishga qaratilgan yo'riqnomalardan birida [3]. Ushbu yo'riqnomada mustaqil ishga ham ta'rif berilgan va uning mustaqil ta'limdan farqi hamda uning tarkibiy qismi ekanligi ravchanlashtirilgan.

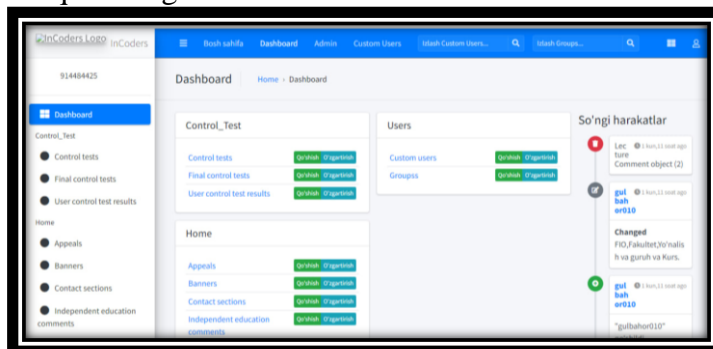
Mustaqil ish – o'qituvchining topshirig'i va rahbarligida o'quv vazifasini hal etadigan talimning faol metodi. Mustaqil ish qo'yilgan maqsad bilan bog'liqlikda talabalarning aniq faoliyatini tashkil etish va amalga oshirishdir. Talabani mustaqil ishlari uning yuqori darajadagi

52 faollik, ijodiylik, mustaqil tahlil, tashabbuskorlikka hamda barcha vazifalarni o'z vaqtida va mukammal tarzda bajarishga asoslangan faoliyatidir.

Hozirgi rivojlangan davrda ko'plab platformalar (masalan, Hemis), qidiruv tizimlari, telegram kanallaridagi guruhlar orqali talabalarning mustaqil ta'lim olishiga keng imkoniyatlar yaratilgan. Shunga qaramay, olib borgan tadqiqotimizda talabalarning mustaqil ta'lim olish va guruhdagi boshqa talabalar bilan hamkorlikda o'zlashtirish imkoniyati, shu bilan birga o'z-o'zini nazorat qila olishi uchun bitta manzildagi saytdan foydalanishi samarali ekanligini angladik. Yuqori funksiyalarga va ortiqcha imkoniyatlarga ega bo'la turib, agar yuqoridagi asosiy talablarga javob bermaydigan ta'lim platformalari bilan ham kerakli natijalarga erishish qiyin bo'lishi olib borilgan so'rovnomalarda ko'rinib qoldi. Bizni mustaqil ta'limni innovatsion texnologiyalar orqali tashkil qilishimizga yordam beruvchi web ilovamiz interfeysining soda bo'lishi ham ta'lim sifati samaradorligiga xizmat qilishi anketa, so'rovnoma va testlarda o'z aksini topdi. Yuqoridagilarning barchasi inobatga olingan holda, "EduMon – onlayn va mobil web ilovasi" deb nomlanuvchi yangi, ta'lim web ilovasini yaratdik va ta'lim jarayoniga tadbiiq qildik.

Demak, mustaqil ta'limni tashkil etishda talabalarning o'zaro muloqoti va bu jarayonni o'qituvchi nazorat qila olishi muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Shu bilan birga Hemis platformasida bo'lgani kabi talaba ma'lum kurs bo'yicha asosiy ma'lumotlarni aniq biror manzildan olishi va kerak bo'lsa, har bir mavzu bo'yicha o'zlashtirish darajasini mustaqil tekshira olishi uchun sinov testlari muhim albatta. EduMon – onlayn va mobil web ilovada "ortiqcha" bo'limlarning kamligi, dasturning soddaligi, o'ylaymizki, talabani chalkashmay bor e'tiborini kerakli bilimlarni o'zlashtirishga e'tibor qaratishiga olib keladi [4].

Istalgan veb brovzer yoki qidiruv tizimlariga orqali, <http://mt-turayeva.uz/admin/> ilovasiga o'tiladi va bu saytning yaratuvchisi – tomonidan o'qituvchi sifatida belgilangan foydalanuvchilar o'zining masus nom va parollari orqali kiradilar. Natijada quyidagi EduMon – onlayn va mobil – web ilovasiga kirish bosqichi ishga tushadi.



1-rasm. "EduMon – onlayn va mobil – web ilovasi" o'qituvchi bo'limining interfeysi.

"Saytni ko'rish" bandi orqali biz o'qituvchi sifatida talabalardan farqli ravishda fan qo'shish, guruhlarini tahrirlash yoki qo'shish, ixtiyoriy fanlarni ma'lumotlar bilan boyitib borish kabi qo'shimcha imkoniyatlarga ham ega bo'ldik. Agar bu web ilovaga talaba kirsa quyidagi – talaba guruhida o'tiladigan fanlarga va bu orqali o'sha fanga doir barcha asosiy ma'lumotlar: kursning me'yoriy hujjatlari, har bir mavzuga doir materiallar, qolaversa boshqa talabalar bu mavzularga doir joylashtirgan ma'lumotlar va bu haqida qolgan talabalarning fikrigacha hamda eng asosiysi mavzuga doir test sinovidan foydalanish imkoniyatlariga ega bo'lamiz.

<https://mt-turayeva.uz> ilova orqali o'qituvchi tomonidan birlashtirilgan talaba ushbu web ilova uchun belgilangan o'zining maxsus nomi va parolini kerakli satrlarga kiritadi va "Kirish" piktogrammasini kursor yordamida bosish orqali yuqoridagi ilovaga kiradi. Natijada quyidagi Innovatsion mustaqil ta'lim – web ilovasiga kiradi.

Shunday qilib, bu web ilovamizda talabalarning o'zaro muloqotini yo'lga qo'yish orqali ularning mustaqil ta'limining samaradorligiga yo'l ochib berilgan. Bu holatda o'qituvchi jarayonni nazoratsiz qoldirmasligi albatta foydali, ammo jarayonga biroz passiv aralashishi talabalarni yanada erkin fikr almashishiga yo'l ochib beradi. Bu ayniqsa, amaliy mashg'ulotlarda o'z aksini topadi. Ya'ni, talabalar mavzuga doir masalalarni yechib, hamma uchun taqdim etadi va xato

yechgan bo‘lib chiqishidan kamroq xavotir oladi. O‘qituvchi asosiy, mazmunan xato joylarda aralashsa bo‘ladi, elementar xatolar guruhdagi boshqa talabalar tomonidan tuzatilib borilishi ko‘p kuzatildi.



2-rasm. “EduMon – onlayn va mobil – web ilovasi”da talabanning test yechish oynasi interfeysi

Biz Respublikaning bir nechta oliy ta‘lim muassasalarida tajriba-sinov maqsadida kimyo yo‘nalishi talabalariga Oliy matematika kursidan mustaqil ta‘lim mavzularini o‘zlashtirishiga qo‘shimcha yordam sifatida ushbu web-mobil ilovadan foydalandik. Natijada o‘zlashtirish samaradorligi sezilarli darajada yaxshilandi. Bu saytning foydali tomonlaridan yana biri talaba saytdan oson foydalana oladi va bu ishni o‘zining oddiy smartfonida ham bajarishi mumkin.

Talabalarining bilim, ko‘nikma, malakalari hamda mustaqil tahlil etish, qaror qabul qilish qobiliyatining shakllanganiga ko‘ra erishgan natijalari baholanganda quyidagicha natijalar olindi [7].

1-jadval

Tajriba-sinov ishi bo‘yicha olingan umumiy natijalar

Tajriba-sinov ishtirokchilari	Baholar	Tajriba-sinov guruhlari				Nazorat guruhlari			
		Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%	Tajriba boshida	%	Tajriba oxirida	%
Barcha respondentlar bo‘yicha umumiy natijalar	A'lo “5”	20	9,5	43	20,5	21	10	21	10
	Yaxshi “4”	88	41,9	123	58,5	84	40,2	100	47,9
	Qoniqarli “3”	60	28,6	27	12,9	63	30,2	54	25,8
	Qoniqarsiz “2”	42	20	17	8,1	41	19,6	34	16,3
Jami		210	100	210	100	209	100	209	100

Xulosa. Tajriba-sinov natijalarining statistik tahlilidan tajriba guruhining samaradorligi nazorat guruhiga qaraganda 11,3 % ga yuqori ekanligi ma‘lum bo‘ldi. Pedagogik tajribalarning yakuniy bosqichi natijalari (tajriba va nazorat guruhining tajriba oxiridagi natijalari) va ularning matematik-statistik tahlili talabalar mustaqil ta‘limini tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning ta‘lim samaradorligiga ta’siri yetarlicha ijobiy ekanligini isbotladi.

Demak, zamonaviy talablarga javob beradigan, nafaqat zamonaviy bilimlarga ega bo‘lgan, balki qabul qilingan axborotlarni o‘zining rivojlangan tahliliy-tanqidiy tafakkuri orqali mustaqil tahlil qilish, saralash va sara axborotlarni ilm-fan rivoji, yurt ravnaqi, xalq farovonligi uchun ishlata oladigan, mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashni reja qilgan ekanmiz, oliy ta‘limda mustaqil ta‘limni tashkillashtirishda ma‘suliyat bilan yondashgan holda, bu jarayonda

54 innovatsion texnologiyalardan, onlayn web ilovalardan va umuman olganda ta'limda innovatsion dasturiy ta'lim vositalaridan maqsadli foydalanish o'zining ijobiy samarasini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentyabrdagi O'PQ – 637-sonli “Ta'lim to'g'risida”gi Qonun.
2. Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 31-dekabrda 824-son qaroriga 1-ILOVA Oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoniga kredit-modul tizimini joriy etish tartibi to'g'risida nizom.
3. <https://mt.bimm.uz>. Kredit-modul tizimi asosida ta'lim jarayonlarini tashkil etish. Oliy ta'lim professor o'qituvchilari uchun masofaviy kurslar. 2021
4. Pedagogika: ensiklopediya. II-jild. // Tuzuvchilar: Jamoa. – T.: “O'zbekiston milliy ensiklopediyasi” / Davlat ilmiy nashriyoti, 2015. – 168-b.
5. Kakhkhorov S.K., Torayev Sh.F. Organizing Independent Education In The Credit-Module System Using Innovative Technologies // Scopus - European Chemical Bulletin. 2023, 12 (S3).
6. To'rayev Sh.F. Kredit-modul tizimida mustaqil ta'limni innovatsion texnologiyalardan foydalanib takomillashtirish metodikasi // PhD dissertatsiyasi avtoreferati, 45-b.
7. Turaev Sh.F. Organization of independent education in the credit-module system of teaching // Journal of Pedagogical Inventions and Practices, AQSh. (ISSN NO:2770-2367) Date of Publication: 11-06-2022. – P. 62-65.
8. To'rayev Sh.F., To'rayev F.F., To'rayeva G.T. Uzluksiz ta'lim tizimida fizikani o'qitishda izchillik tamoyilini qo'llash // Innovatsion g'oyalar, ishlanmalar amaliyotga: muammolar va yechimlar, Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman, ADU. 27.05.2020. – B. 268-271.
9. Qo'ysinov O.A. Kompetentli yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-pedagogik ijodkorligini rivojlantirish texnologiyalari: Diss. ped. fan. dok. (DSc). -Toshkent, 2018. – 46-b.
10. Qambarova M.M. Talabalarning mustaqil fikrlash madaniyatini rivojlantirish (pedagogika oliy ta'lim muassasalari misolida). Ped. fan. nomz. diss. Toshkent, 2019. – 137-b.