

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

— 2-2023 —

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.Shermuhammadov, B.Qurbonova	
Hamkorlikdagi faoliyat treningini o'tkazish usullari.....	9
T.Egamberdieva, N.Gafurova	
Yangi O'zbekistonda xotin-qizlarning ijtimoiy faolligini oshirishda gender tengligi masalalari	13
N.O'rinova	
Bo'lajak o'qituvchilarni tyutorlik faoliyatiga tayyorlash texnologiyalari	17
I.Siddiqov	
Aralash ta'lim – bo'lajak tarixchilarda informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirishning samarali vositasi sifatida	21
M.Barakayev, X.O'rinov	
Matematika o'qituvchisi tayyorlash metodik sistemasining nazariy jihatlarini.....	26
X.Umarov	
O'quvchilarda jinoyat va jazo tushunchalariga doir bilimlarni rivojlantirish tuzilmasi va komponentlari	31
N.Xodjibolayeva	
Talabalarda ekologik kompetentlikni shakllantirishda Abdurauf Fitratning ijtimoiy-ekologik qarashlarining ahamiyati	39
S.Uraimov	
Kichik maktab yoshidagi bolalarning jismoniy rivojlanganlik ko'rsatkichlarining pedagogik tahlili	44
D.Malikova	
Ta'lim makonida madaniy muhitning tarixiy omillari.....	48
A.G'ofurov	
Bo'lajak jismoniy tarbiya fani o'qituvchilarining sport turizmiga doir bilimlarini rivojlantirish tizimi.....	51
I.Sharofutdinov	
Ta'limni axborotlashtirish sharoitida bo'lajak pedagoglarning akmeologik kompetentligini rivojlantirish	59
J.Qurbonov	
Bo'lajak o'qituvchilarda intellektual madaniyatni rivojlantirishning integrativ ta'lim texnologiyalari.....	65
M.G'ofurova	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida tadqiqot metodlarini qo'llashning samaralari	69
G.Maxsudova	
O'quvchilarda ekosavodxonlikni shakllantirishning rivojlantirishda milliy ma'naviy qadriyatlarining ahamiyati	74
V.G'aniyeva	
O'yinning bola faoliyati sifatidagi mohiyati va o'ziga xosligi	78
Sh.Karimova	
Talabalarning tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan mustaqil ishlarni tashkil etishning lokal-modulli texnologiyasi	82
F.Raximova	
Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim orqali bo'lajak tarbiyachilar ijodiy faoliyatini rivojlantirish tizimini takomillashtirish muammolari	85
D.Rafikova, Z.Ibroximova	
Ta'limni modernizatsiyalash jarayonida smart texnologiyalardan foydalanishning istiqbollari va muammolari.....	88
U.Abduraximova	
Bo'lajak tarjimonlarning lingvomadaniy va kommunikativ kompetentligini rivojlantirish pedagogik-psixologik asoslari	92

TA'LIMNI MODERNIZATSIYALASH JARAYONIDA SMART TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI**ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ SMART-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ****PROSPECTS AND PROBLEMS OF USING SMART TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF MODERNIZATION OF EDUCATION****Rafikova Dilafuz Kaxxaraliyevna¹, Ibroximova Zulfizar Elyorjon qizi²**¹Rafiova Dilafuz Kaxxaraliyevna

– Fargʻona davlat universiteti pedagogika kafedrası oʻqituvchisi

²Ibroximova Zulfizar Elyorjon qizi

– Filologiya fakulteti talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada Smart texnologiyalardan va ular yordamida boʻlajak pedagoglarni tayyorlash zamon talabi ekanligi, taʼlim jarayoniga ilgʻor yondashuvlar va usullarni joriy etish zarurligi, “smart” tushunchasining paydo boʻlishi, smart-taʼlim jarayonini axborot texnologiyalari orqali amalga oshirish hamda texnologiyalar, dasturiy taʼminot va vositalarning pedagogik jihatlari, smart texnologiyasining yutuqlari, avzalliklari va boshqa masalalar bayon etilgan.

Аннотация

В данной статье излагаются вопросы использования смарт-технологий и подготовки с их помощью будущих педагогов, необходимость внедрения прогрессивных подходов и методов в образовательный процесс, появление понятия “смарт”, реализация смарт-образовательного процесса через информационные технологии и педагогические аспекты технологий, программного обеспечения и инструментов, достижения, преимущества смарт-технологий и многое другое.

Abstract

This article outlines the issues of using smart technologies and training future teachers with their help, the need to introduce progressive approaches and methods into the educational process, the emergence of the concept of “smart”, the implementation of the smart educational process through information technology and pedagogical aspects of technologies, software and tools, achievements, advantages of smart technologies and much more.

Kalit soʻzlar: smart texnologiya, smart taʼlim, individual taʼlim, elektron taʼlim (e-learning), moodle platforma, interaktiv-doska, smart-ekranlar, innovatsion usullar, texnologiyalarning yaqinlashuvi.

Ключевые слова: смарт-технологии, смарт-образование, индивидуальное обучение, электронное обучение(e-learning), платформа moodle, интерактивная доска, смарт экраны, инновационные методы, конвергенция технологий.

Key-words: Smart technology, Smart education, individual learning, e-learning, platform moodle, interactive whiteboard, smart screens, innovative methods, technology convergence.

KIRISH

Hozirgi vaqtda mamlakatimizda oliy taʼlim tizimining rivojlanishi nafaqat mahalliy oʻzgarishlarni amalga oshirishni balki, ularni xalqaro taʼlim makoniga kiritish taʼlimni xalqarolashtirish jarayonlarini ishtirokchisiga aylantirish, professor-oʻqituvchilarning kasbiy mahoratini oshirish, shuningdek, mahalliy unversitetlarni zamonaviy, birinchi navbatda, aqlli texnologiyalar(Smart technologies) deb atalgan taʼlimdan tobora faol foydalanish jarayoniga kiritish va uni sifat jihatidan yangi koʻrsatgichiga – aqlli taʼlim(Smart education) darajasiga oʻtkazish zamon talabi hisoblanadi.

Smart texnologiyalardan va ular yordamida boʻlajak pedagoglarni tayyorlash zamon talabi hisoblanadi. Hozirgi vaqtda raqamli texnologiyalarning rivojlanishi shu qadar katta miqyosga egaki, bu beixtiyor taʼlim jarayoniga ilgʻor yondashuvlar va usullarni joriy etish zarurligiga olib keladi.

Oʻquvchilar uchun smart-muhit har bir oʻquvchi uchun individual taʼlim muhiti, amaliy yoʻnalish, bilim, koʻnikma va malakalarni rivojlantirishda mustaqillik – ijlimoiy muhitga muvaffaqiyatli moslashishga imkon beruvchi barcha omillar; uzluksiz taʼlimning smart, fanlararo, talabalarga yoʻnaltirilgan taʼlim tizimlari (maktab, oily oʻquv yurti, korporativ oʻqitish); moslashtirilgan oʻquv dasturlari, portfolio; hamkorlikda oʻqitish texnologiyalari; koʻp miqdordagi odatiy funksiyalarni avtomatlashtirish; amaliyotchilarni oʻquv jarayoniga jalb qilish kabilar orqali ifodalanishi mumkin.

“Smart” tushunchasi paydo bo‘lishi bilan smart/interaktiv-doska(yozuv taxtasi), smart-ekranlar, internetga istalgan joydan kirish kabi tushunchalar ham ta‘lim tizimiga kirib keldi. Bu tushunchalarning har bir ma‘lumotlar tarkibini yangicha ishlab chiqish, etkazib berish va amaliyotga joriy qilish jarayonini qayta tuzishga imkon beradi[5].

Elektron ta‘limning (e-learning) to‘plangan tajribasiz smart-ta‘lim konsepsiyasini amalga oshirish ilojisiz. Smart — o‘qitish jarayoni zamirida axborot texnologiyalari, elektron va masofaviy ta‘limning yutuqlari, yillar davomida orttirilgan qimmatli tarjibalari yotadi. Smart-ta‘lim texnologiyalarining asosiy vazifa o‘quv jarayonida o‘qituvchilar va o‘quvchilar uchun yangi samaradorlikka erishish uchun sharoit yaratishdir. Ta‘lim texnologiyalarining bu turini qo‘llash kompleks yondashuvini talab qiladi. Smart-ta‘lim kontsepsiyasining rivojlanishi dunyodagi yangi texnologik paradigma rivojlanishiga to‘g‘ri keladi [6].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

So‘nggi yillarda, xususan, davom etayotgan pandemiya sharoitida dunyo miqyosida elektron va smart-ta‘lim jarayonini asosan axborot texnologiyalari orqali amalga oshirishi natijasida, oxirgi 2 yil muddat ichida O‘zbekistonda ham bu texnologiya avvalgi yillarga qaraganda misli ko‘rilmagan darajada rivojlandi. Ta‘lim oluvchilarning aksar qismini tashkil qiluvchi maktab o‘quvchilari ham elektron o‘qitish jarayoni bilan yaqindan tanishdilar[7]. Ta‘lim texnologiyasining mazkur turi dunyoning istalgan nuqtasidan turib masofaviy ishlay olish imkoniyati bilan boshqalaridan yaqqol ustunlik qilmoqda. Bunda o‘quvchi qayerda bo‘lishidan qat‘iy nazar, kompyuter va internet ta‘minoti bilan ta‘lim jarayonida ishtirok eta oladi. O‘rganish nafaqat sinfda, balki boshqa har qanday joyda: saylgoh yoki kafe kabi jamoat joylarida ham mumkin bo‘ladi. Ta‘lim jarayonini bog‘laydigan asosiy element – faol ta‘lim mazmuni, uning asosida vaqt va makon chegaralarini olib tashlash imkonini beradigan yagona tizim yaratishdir.

Rus tadqiqotchisi V.P.Tixomirovning fikriga ko‘ra Rossiyada va xorijiy adabiyotlarda «smart texnologiyalarni(Smart technologies) va aqlli ta‘lim(Smart education) haqida yondashuvlarning birligi mavjud emas. Aqlli ta‘lim deganda aqlli yexnologiyalar, mobil aloqalar, yangi bilimlarni va qulay muhitni yaratishni o‘z ichiga oladi»[4].

Boshqa bir rus mutaxassisi.V.A. Ermakovning tadqiqotida «smart» atamasi «yaxshi tashkil etilgan» deb talqin etiladi.[3] Shuningdek, u smart texnologiyariga ega bo‘lishi kerak bo‘lgan xususiyatlarni taqdim etadi. Masalan: «o‘quv jarayonining harakatchanligi, ijtimoiy media bilan ikki tomonlama integratsiya, o‘zini-o‘zi to‘ldirish, maslahatchilar bilan onlayn aloqa qilish va boshqalar»[2]. «Smart texnologiyalar ta‘lim faoliyatini amalga oshirishga imkon beradigan va quyidagi xususiyatlarni birlashtirgan texnologiya: harakatchanlik, fikr-mulohaza, tizimlilik va tartiblik, materialning o‘zini-o‘zi to‘ldirishi, ma‘lumotlar bazalarini yangilash va shaxsiylashtirishdir»[3,1].

Ushbu texnologiya insonlarning alohida guruhlarida o‘rtasida kommunikativ o‘zaro ta‘sirni ta‘minlash uchun xizmat qiladi.Ushbu turdagi texnologiyalar turli sohalarda ma‘lumot olish jarayonini soddalashtirishga imkon beradi, shuningdek talabalarning shaxsiy fazilatlarini rivojlantirishga olib keladi. Ushbu turdagi ta‘lim individual yoki guruhlariga amalga oshirishi mumkin. Hozirgi vaqtda yuqoridagi belgilarga javob beradigan smart texnologiyasini joriy etish masalasi mavjud.

Klichowski.M, Bonanno.P, Jaskulska.S, Smaniotto Costa.C, De.Lange.M, Klauser.F.R smart texnologiyalarni joriy etishga bag‘ishlangan tadqiqot ishlarida, smart ta‘lim elementlarini joriy etishdagi urinishlarini namoyish etishdi. Ularning fikrlariga ko‘ra, olingan natijalar ta‘lim mazmuniga smart texnologiyalarni yanada joriy etish istiqbollarini ijobiy aks ettiradi. Xususan, ular Cyber Parks texnologiyasidan foydalanish tajribasini tavsiflaydilar va bu bir qator qiziqarli natijalarga imkon beradi, ya‘ni o‘qituvchiga materialni tushuntirish yuki olib tashlanadi va talabalarni rag‘batlantirishga imkon beradigan yordamchi ta‘lim jarayoni.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Shunday qilib, mahalliy va xorijiy davlatlar o‘rtasida tadqiqotchilar smart texnologiyalarning kelajagi borligiga ishonch bilan bir qatorda, ushbu texnologiyalar ta‘limda qanday rol o‘ynashi kerakligini tushunish haqida birdamlik yo‘qligini sezishimiz mumkin. Ushbu holat Smart Technologies (Smart Technologies) ning ta‘limdagi o‘rni va rolini, xususan, oliy ta‘lim tizimida aniqlash muammosini dolzarblashtiradi. Shuni ta‘kidlash joizki, oliy ta‘lim tizimiga smart texnologiyalarni qanday joriy etish kerakligini tushuntirish muhimdir. Ushbu maqolaning maqsadi mahalliy universitetlarning ta‘lim jarayonida smart texnologiyalaridan(smart technologies) foydalanishga tayyorlik darajasini baholash, ularni smart ta‘lim darajasiga o‘tkazishdan iborat.

Yuqoridagi maqsadni amalga oshirish jarayonida bir qator sabablarga ko'ra, xususan, O'zbekiston universitetlarining rivojlanishini optimallashtirish zarurati tufayli, shuningdek mamlakatimiz iqtisodiyotini ta'minlash maqsadida haqiqatan ham zamonaviy mutaxassislar bugungi kunda yangi texnologiyalar bilan foydalanishni bilishlari lozim.

Bundan tashqari, ushbu texnologiyalar, dasturiy ta'minot va vositalar nafaqat o'quv jarayonini amalga oshiradigan o'qituvchilar tomonidan tabiiy-ilmiy va texnik yo'nalishlar va o'qitish mutaxassisliklariga, shuningdek, gumanitar va gumanitar fanlar vakillariga nisbatan ham qo'llaniladi.

Bo'lajak o'qituvchilar bilan mashg'ulot tashkil etildi, mashg'ulot davomida quyidagi masalalarga aniqlik kiritildi.

- mashg'ulotda talabalarning ta'limdagi smart texnologiyalar to'g'risida xabardorlik darajasini aniqlash

- talabalarning ishtirokida o'quv jarayoniga smart texnologiyalardan foydalanish darajasini baholash.

- talabalarning tomonidan ta'lim jarayonida smart texnologiyalardan foydalanishning afzalliklarini baholash

- talabalarning ta'lim faoliyati smart texnologiyalardan foydalanishning kamchiliklarini baholash.

Mashg'ulot natijalari shuni ko'rsatadiki, talabalar smart texnologiyalar haqida juda kam ma'lumotga ega, ular ta'lim faoliyatida zamonaviy yondashuv va usullarni tavsiflovchi terminologiya bilan yaxshi tanish emaslar. Mashg'ulot davomida talabalarning 70 foizi dastlab smart texnologiyalar va xususan ta'limdagi smart texnologiyalar to'g'risida yetarli darajada ma'lumotga ega emasligi aniqlandi. Smart texnologiyasi haqida davra suhbat tashkil etildi va talabalarning qiziqtirgan savollariga javob berildi. Ma'lum bo'lishicha, talabalarning aksariyati Moodle platformalarida vazifalarni bajaradilar yoki dasturiy ta'minot orqali taqdimotlar tayyorlaydilar va hokazo, ammo ilgari ushbu texnologiyalar smart texnologiyalar deb nomlanganligi va ular bilan bog'liqligi haqida o'ylamagan edilar.

Mashg'ulot natijalari bir qator afzallik va kamchiliklarni ajratib ko'rsatishga imkon berdi. Ta'lim jarayonida smart texnologiyalardan foydalanish va ularni amaliyotga tadbiiq etish ushbu texnologiyalarni mamlakatimizda qo'llash jarayonini faollashtirish imkonini beradi.

Talabalardagi quyidagi asosiy kamchiliklar aniqlandi:

- o'qituvchining fikr-mulohazalarini etishmasligi (talabalar ta'limda jiddiy muammolarga duch kelganlarida o'qituvchi bilan maslahat qilishlari talab qilinadi);

- kurslar va dasturlarning murakkabligi, texnik vositalar (talabalar va o'qituvchilar turli darajadagi elektron ta'lim vositalarini, ma'lumotni tayyorlash va axborotni idrok etishning o'ziga xos xususiyatlari haqida to'liq bilimga ega emasligi).

- oz miqdordagi «yaxshi» kurslar va dasturlar (ta'kidlanishicha, ba'zi kurslarda materialni taqdim etishda nomuvofiqligi yoki materialni joylashtirishning tizimsizligi mavjud, ko'plab kurslar farq materialining o'ziga xosligi, taqdimotning ravshanligi bilan ajralib turmaydi. Yuqori sifatli dasturiy ta'minot juda ko'p mablag' turadi, bu ularning mavjudligiga ta'sir qiladi va o'quv jarayonida foydalanish imkoniyatlari cheklaydi)

XULOSA

Xulosa qilib ta'kidlash mumkinki, smart texnologiyasi haqida tushuntirish ishlarini olib borish zarurligi aniqlandi. Buni amalga oshirish uchun o'quv jarayoniga ajratilgan soatlardagi kamchiliklarni bartaraf etish yoki minimallashtirish, auditoriyaning smart texnologiyalardan foydalanishga tayyorgarlik darajasini oshirishga imkon beradigan ba'zi qo'shimcha kurslarni joriy etish bo'lishi mumkin.

Shu bilan birga, talabalar aqlli texnologiyalarning bir qator afzalliklarini qayd etishdi, bu esa ularni yanada kengroq va intensivroq qo'llash uchun ma'lum bir imkoniyat yaratadi. Smart texnologiyalardan foydalanish oliy ta'lim muassasalarida shuningdek, ta'limning barcha bo'g'inlarida smart texnologiyalardan foydalanishning ijobiy tomonlarini yo'lga qo'yishimiz talab etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Данченко.Л.А., Невоструев.П.Ю. SMART-ОБУЧЕНИЕ: основные принципы организации учебного процесса // Открытое образование. – 2014. – № 1 (102). – С. 70–74. (Danchenok.L.A., Nevostruev.P.Yu. SMART-TRAINING: basic principles of the organization of the educational process // Open education. – 2014. – № 1 (102). – Pp. 70-74.)

2. Джанабердиева.С.А., Бостанов.Б.Г., Джоргабаев.А. Роль применения «smart-образования» в средней школе// *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe*. – 2016. – Т. 6, № 4. – С. 31–33. (Dzhanaberdieva.S.A., Bostanov.B.G., Dzhorgabaev.A. The role of the application of "smart-education" in secondary school// *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Nauk*. — 2016. – Vol. 6, No. 4. – pp. 31-33.)
3. Ермаков.В.А. Smart-education – будущее образовательных технологий // Актуальные проблемы современной науки : материалы III Международной научно-практической конференции. Северо-Кавказский гуманитарно-технический институт (Россия) / Словацкий университет святых Кирилла и Мефодия (Словакия); Северо-Кавказский федеральный университет, Юридический институт (Россия), 2014. – С. 19–21. (Ermakov.V.A. Smart-education – the future of educational technologies // Actual problems of modern science : materials of the III International Scientific and Practical Conference. North Caucasus Institute of Humanities and Technology (Russia) / Slovak University of Saints Cyril and Methodius (Slovakia); North Caucasus Federal University, Law Institute (Russia), 2014. – pp. 19-21)
4. Тихомиров.В.П. От электронного обучения к Smart-Университету// Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2012. – № 8. – С. 4–7. (Tikhomirov.V.P. From e-learning to Smart University// *Modern information technologies and IT education*. — 2012. – No. 8. – pp. 4-7.)
5. Тихомиров.В.П., Днепровская.Н.В. Смарт-образование как основная парадигма развития информационного общества. (Tikhomirov.V.P., Dneprovskaya.N.V. Smart education as the main paradigm of information society development.)
6. Makhmudova.D.M. Electronic educational resources as a new component of a traditional educational process// *Academia Open Vol 1 No 1 (2019): June Education* <https://press.umsida.ac.id/index.php/acopen/article/view/12/15>
7. Rustamova.N.R. (2021). Vitagenic education and the holographic approach in the educational process. Таълим ва инновацион тадқиқотлар (2021 йил №1), 23-29. (Rustamova.N.R. (2021). Vitagenic education and the holographic approach in the educational process. *Education and Innovation Studies* (2021 No. 1), 23-29)
8. Rafiqova.D.K. Amaliy ta'limning nazariy asoslarini shakllantirish// Jamiyat va innovatsiyalar-Society and innovations Special Issue -8 (2021) / ISSN 2181 – 1415. (6. Rafiqova.D.K. Formation of theoretical foundations of Applied Education// *Society and Innovation-Society and innovations Special Issue -8 (2021) / ISSN 2181 – 1415*)
9. Rafiqova.D.K. Общечеловеческие ценности и их значение в углублении мирового сотрудничества// Проблемы современной науки и образования. 2019. №10 (143) Научно-методический журнал. Москва 2019 г. 117-119 стр. (7. Rafiqova.D.K. Universal values and their significance in deepening world cooperation// *Problems of modern science and education*. 2019. №10 (143) *Scientific and methodological journal*. Moscow 2019 117-119 pages)