

PEDAGOGIKA

ILMIY-NAZARIY VA METODIK
JURNAL

2/2026

Bosh muharrir:

Umarova Xilola Uktamovna

Maxmudov Abduxalim Xamidovich
(bosh muharrir o'rinbosari)

Tahrir hay'ati:

Djurayev Risbay
Ibraimov Xolboy
Abdullayeva Barno
Abdullayeva Shaxzoda
Aliev Seyxun
Djurayev Dusmurod
Jabbarov Zarifboy
Ibragimova Gulnora
Kamilova Nodira
Karimova Nozima
Madjidova Dildora
Medetova Raushan
Muslimov Narzulla
Safarova Roxat
Tojiboyeva Xilolaxon
Xakimova Muxabbat
Xodjayev Begzod

Muassis – Nizomiy nomidagi O'zbekiston

Milliy pedagogika universiteti. Jurnalda pedagogika, psixologiya, o'qitishning metod va texnologiyalariga oid ilmiy-nazariy, ilmiy-metodik maqolalar o'zbek va rus tillarida chop etiladi.

Jurnalga Toshkent shahar Matbuot va axborot boshqarmasining 2014-yil 26-maydagi 02-004-sonli "Ommaviy axborot vositasi davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida guvohnoma"si olingan va unga O'zbekiston Respublikasi Milliy kitob palatasining 2008-yil 30-iyundagi 511/S shartnomasi asosida Davriy nashrlarning Xalqaro standartlar (ISSN) – 2010-5320 raqami taqdim etilgan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya Komissiyasi rayosatining 2013-yil 30-dekabr-dagi 201/3-sonli qarori bilan ro'yxatga olingan.

UMUMTA'LIM MAKTABLARI UCHUN O'RGATUVCHI INTEGRATIV DASTURIY TA'MINOT MODELINING SAMARADORLIGI VA QIYOSIY TAHLILI

*Isroilov Ulug'bek Begali o'g'li, Toshkent davlat tibbiyot universiteti,
O'zMPY mustaqil tadqiqotchisi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot modelining nazariy-metodologik asoslari, samaradorligi va qiyosiy tahlili yoritilgan. Integrativ yondashuvning turli ilmiy maktablar doirasidagi talqinlari tahlil qilinib, uning ta'lim jarayonidagi didaktik va texnologik imkoniyatlari asoslab berilgan. Shuningdek, an'anaviy va integrativ dasturiy ta'minot modellari o'rtasidagi farqlar aniqlanib, integrativ modelning kompetensiyaviy yondashuv, fanlararo integratsiya hamda shaxsga yo'naltirilgan ta'limni ta'minlashdagi ustunliklari ko'rsatib o'tilgan. Tadqiqot natijalari integrativ dasturiy ta'minotni umumta'lim tizimiga joriy etishning ilmiy-amaliy ahamiyatini ochib beradi.

Tayanch so'zlar: *integrativ yondashuv, dasturiy ta'minot, elektron ta'lim, fanlararo integratsiya, kompetensiya, raqamli ta'lim muhiti, adaptiv texnologiyalar, didaktik model.*

Аннотация. В данной статье рассмотрены теоретико-методологические основы, эффективность и сравнительный анализ модели обучающего интегративного программного обеспечения для общих средних школ. Проанализированы различные научные подходы к интеграции в образовании, раскрываются её дидактические и технологические возможности. Проведено сравнение традиционных и интегративных моделей программного обеспечения, выявлены преимущества интегративного подхода в обеспечении компетентностного обучения, междисциплинарной интеграции и лично-ориентированного образования. Результаты исследования подтверждают научно-практическую значимость внедрения интегративного программного обеспечения в систему общего образования.

Ключевые слова: *интегративный подход, программное обеспечение, электронное обучение, междисциплинарная интеграция, компетенции, цифровая образовательная среда, адаптивные технологии, дидактическая модель.*

Abstract. This article examines the theoretical and methodological foundations, effectiveness, and comparative analysis of an integrative educational software model for general secondary schools. Different scientific approaches to integrative learning are analyzed, highlighting their didactic and technological potential in the educational process. The study compares traditional and integrative software models, emphasizing the advantages of the integrative approach in ensuring competency-based education, interdisciplinary integration, and learner-centered instruction. The findings demonstrate the scientific and practical significance of implementing integrative educational software in modern school systems.

Key words: *integrative approach, educational software, e-learning, interdisciplinary integration, competency, digital learning environment, adaptive technologies, didactic model.*

Kirish. Zamonaviy ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi sharoitida umumta'lim maktablarida o'qitish jarayonini takomillashtirish, uning samaradorligini oshirish hamda o'quvchilarning kompetensiyaviy rivojlanishini ta'minlash dolzarb pedagogik muammolardan biri hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim mazmuni, metodlari va vositalarini yangicha yondashuv asosida qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, fanlararo integratsiya, raqamli ta'lim muhiti va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvning uyg'unligi zamonaviy ta'lim paradigmasining muhim yo'nalishiga aylanmoqda. Shu nuqtai nazardan, umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minotni yaratish va uning samaradorligini ilmiy asosda tahlil qilish muhim

ahamiyat kasb etadi. Integrativ dasturiy ta'minot ta'lim jarayonining mazmuniy, metodik va texnologik komponentlarini yagona tizimga birlashtirgan holda o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish hamda fanlararo bog'liqlik asosida tizimli tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundaki, an'anaviy o'qitish modellari ko'pincha fragmentar bilim uzatishga yo'naltirilgan bo'lsa, integrativ yondashuv ta'limni yaxlit, ko'p darajali va kompetensiyaviy rivojlanishga asoslangan tizim sifatida tashkil etishni nazarda tutadi. Bu esa, o'quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki ularni amaliyotda qo'llash, muammoli vaziyatlarni hal etish va kreativ fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi.

Asosiy qism. MDH ilmiy maktabida integrativlik tizimli-faoliyatli yondashuv doirasida ko'rib chiqiladi. V.A.Slastenin pedagogik integratsiyani «ta'lim jarayonining mazmuniy va tashkiliy birlik tamoyillarini ta'minlovchi metodologik asos» sifatida izohlaydi. I.A.Zimnyaya esa, ta'lim natijasini bilim emas, balki faoliyatga tayyorlik bilan bog'lab, kompetensiyaviy integratsiyani ilgari suradi. Bu yondashuv integrativ dasturiy ta'minotda baholash tizimining formatif va diagnostik xarakter kasb etishini talab etadi. O'zbekiston olimlari qarashlarida integrativ yondashuv milliy ta'lim modelining modernizatsiyasi bilan uzviy bog'lanadi. N.A.Kayumova elektron ta'lim muhitida integratsiyani fanlararo kompetensiyalarni shakllantirishning metodik asosi sifatida talqin etadi. M.E.Mamarajabov integrativ-elektron metodik tizimni modullashtirilgan va adaptiv boshqaruv mexanizmi sifatida izohlaydi. Sh.S.Sharipov esa, kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish jarayonida integratsiyani umumkasbiy va texnologik ko'nikmalar sintezi sifatida asoslaydi.

Qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, xorijiy model texnologik-adaptiv, MDH modeli tizimli-didaktik, O'zbekiston modeli esa, milliy-innovatsion integratsiyaga urg'u beradi, biroq ularning barchasi ta'lim jarayonining yaxlitligini ta'minlash, o'quvchining faol subyekt sifatida shakllanishi va kompetensiyaviy rivojlanishni ta'minlash g'oyasida birlashadi. Demak, umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot modeli ushbu uch yondashuvning sinergetik birligi asosida shakllanishi zarur bo'lib, unda konstruktivistik adaptivlik, tizimli metodik yaxlitlik va milliy-ma'naviy mazmun uyg'unlashgan bo'lishi kerak. Shunday qilib, integrativ dasturiy ta'minot zamonaviy umumta'lim maktablari axborot vositasi emas, balki ta'lim paradigmasining transformatsion modeli sifatida namoyon bo'lib, u fanlararo integratsiya, raqamli texnologiyalar va kompetensiyaviy yondashuv sinteziga asoslangan ko'p darajali pedagogik tizimni ifodalaydi.

Umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minotni yaratish va uni elektron ta'lim nazariyasi hamda metodikasi kontekstida ilmiy asoslash zamonaviy pedagogika fanining tizimli-modernizatsion bosqichiga xos murakkab ilmiy muammodir. Elektron ta'lim sharoitida integrativ dasturiy vositalar oddiy texnik platforma emas, balki didaktik, metodologik va aksiologik komponentlarning uyg'unlashgan ko'rinishi sifatida namoyon bo'ladi. Mazkur jarayon ta'lim sohalari (ijtimoiy-gumanitar, tabiiy-ilmiy, texnik, estetik) va bosqichlari (boshlang'ich, umumiy o'rta, o'rta maxsus, oliy ta'lim) o'rtasida mazmuniy va funksional izchillikni ta'minlashni talab etadi. Integrativ yondashuvning nazariy asoslarini tahlil etar ekan, M.S.Uralova «integrativ yondashuv asosida pedagogik jarayon komponentlarining proporsional bog'liqligini ta'minlash orqali ijodiy-metodik kompetentlik rivojlantiriladi» [1] deya ta'kidlaydi. Ushbu fikr elektron ta'lim metodikasida alohida ahamiyatga ega, chunki, integrativ dasturiy ta'minot o'quv mazmuni, metodik ta'minot, monitoring va refleksiv tahlilni yagona platformada uyg'unlashtiradi. Muallifning yondashuvi pedagogik tizimni strukturaviy yaxlitlikda ko'rishga undaydi. Biroq uning tadqiqotida asosiy e'tibor oliy ta'lim subyektlariga qaratilgan bo'lib, umumta'lim maktablari sharoitida yosh xususiyatlari va psixologik adaptatsiya masalalari yetarlicha chuqurlashtirilmagan. Shu jihatdan, integrativ dasturiy ta'minotni boshlang'ich bosqichda qo'llashda kognitiv yuklamani me'yorlash va vizual-interaktiv komponentlarni ustuvor qilish lozim.

Umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot masalasi zamonaviy elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi doirasida ko'rib chiqilganda, u oddiy texnologik vosita emas, balki ta'lim tizimining mazmuniy, tashkiliy va didaktik komponentlarini yagona raqamli muhitda uyg'unlashtiruvchi murakkab pedagogik hodisa sifatida namoyon bo'ladi. Elektron ta'lim sharoitida integrativ dasturiy ta'minot ta'lim sohalari o'rtasidagi chegaralarni nisbiylashtiradi, fanlararo aloqadorlikni kuchaytiradi hamda o'quvchilarning kompetensiyaviy rivojlanishini uzluksiz jarayonga aylantiradi. Shu jihatdan u boshlang'ich, umumiy o'rta va yuqori bosqichlar o'rtasida mazmuniy vorislikni ta'minlovchi didaktik mexanizm vazifasini bajaradi. Elektron ta'lim nazariyasiga ko'ra, ta'lim jarayoni axborot uzatishdan ko'ra ko'proq bilish faoliyatini tashkil etish jarayonidir. Integrativ dasturiy ta'minot aynan shu tamoyil asosida o'quvchini passiv qabul qiluvchidan faol subyektga aylantiradi. Raqamli platformalarda fanlararo modul, interaktiv topshiriqlar, vizual simulyatsiyalar, multimedia vositalari va refleksiv baholash mexanizmlarining uyg'unligi o'quvchilarda mantiqiy, tanqidiy va kreativ fikrlashni rivojlantiradi. Bunda ta'lim mazmuni fragmentar emas, balki tizimli va ko'p qatlamli ko'rinishda taqdim etiladi. Masalan, tabiiy fanlar, matematika va texnologiya elementlari yagona loyiha asosida birlashtirilganda, o'quvchi bilimni alohida bloklar sifatida emas, balki o'zaro bog'liq tizim sifatida idrok etadi.

Ta'lim sohalari kesimida integrativ dasturiy ta'minotning ahamiyati, ayniqsa, tabiiy-ilmiiy va texnologik yo'nalishlarda yaqqol namoyon bo'ladi. Raqamli laboratoriyalar, modellashtirish dasturlari, virtual tajribalar o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy tajriba bilan uyg'unlashtiradi. Ijtimoiy-gumanitar fanlarda esa, matn, audio, video va infografik materiallarning integratsiyasi o'quvchining tahliliy tafakkurini kengaytiradi, tarixiy jarayonlar yoki adabiy asarlarni kontekstual tahlil qilish imkonini beradi. Estetik yo'nalishlarda raqamli dizayn vositalari va kreativ platformalar o'quvchining tasviriy va badiiy tafakkurini rivojlantiradi. Shu tariqa integrativ dasturiy ta'minot ta'lim sohalari o'rtasida mazmuniy sinergiya hosil qiladi. Boshlang'ich ta'lim bosqichida integrativ dasturiy ta'minotning metodik ahamiyati o'quvchilarning idrok xususiyatlari bilan bevosita bog'liqdir. Bu davrda vizual-interaktiv muhit, o'yin texnologiyalari, soddalashtirilgan modul tuzilmalari orqali bilimni integrativ shaklda berish samarali natija beradi. O'rta bosqichda esa, murakkabroq loyihaviy topshiriqlar, fanlararo muammoli vaziyatlar, simulyatsion modellar orqali analitik tafakkur shakllantiriladi. Yuqori bosqichda esa, integrativ platformalar kasbiy yo'naltirish, kompetensiyaviy baholash va mustaqil tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlash vositasiga aylanadi.

Elektron ta'lim metodikasi nuqtai nazaridan integrativ dasturiy ta'minot quyidagi didaktik funksiyalarni bajaradi: birinchidan, mazmuniy integratsiya – fanlararo bog'liqlikni ta'minlash; ikkinchidan, metodik integratsiya – interaktiv, loyihaviy va refleksiv metodlarni uyg'unlashtirish; uchinchidan, texnologik integratsiya – multimedia, sun'iy intellekt, adaptiv algoritmlar va masofaviy platformalarni birlashtirish; to'rtinchidan, baholash integratsiyasi – diagnostik, formatif va summativ baholashni yagona tizimga keltirish. Ushbu funksiyalar o'quv jarayonini individual trayektoriya asosida tashkil etish imkonini beradi. Shu bilan birga, integrativ dasturiy ta'minotni joriy etishda metodik xavflar ham mavjud. Mazmunning haddan tashqari murakkablashuvi, kognitiv yuklamaning ortishi yoki texnologiyaga ortiqcha tayanish o'quv jarayonining insoniy-axloqiy komponentini susaytirishi mumkin. Shuning uchun elektron ta'lim nazariyasi integrativ dasturiy vositalarni pedagogik maqsadga muvofiq, shaxsga yo'naltirilgan yondashuv asosida qo'llashni talab etadi. Texnologiya vosita, maqsad esa, shaxs kamolotidir.

Integrativ modelning asosiy konseptual xususiyati – ta'limni fragmentar bilim uzatish tizimidan kompleks, fanlararo bog'langan va kompetensiyaviy rivojlanishga qaratilgan ko'p darajali dinamik tizimga aylantirishidir. An'anaviy modelda o'quv jarayoni predmet chegaralarida qat'iy lokalizatsiyalangan bo'lsa, integrativ modelda mazmun spiral tamoyil asosida chuqurlashib boradi hamda fanlararo bog'lanishlar orqali kognitiv yaxlitlikni ta'minlaydi.

Texnologik jihatdan integrativ dasturiy ta'minot adaptiv algoritmlar, sun'iy intellekt elementlari, analitik monitoring mexanizmlari va multimodal interfeys orqali o'quvchilarning individual o'zlashtirish sur'ati, bilish uslubi va reflektiv faolligini hisobga oladi. Bu esa, o'quv jarayonining differensiallashuvi va shaxsiylashtirilishiga olib keladi. Subyektlararo munosabatlar paradigmasida ham sezilarli o'zgarish kuzatiladi: o'qituvchi bilim manbai emas, balki metodik fasilitator sifatida namoyon bo'ladi, o'quvchi esa, passiv qabul qiluvchi emas, balki faol bilish subyekti sifatida bilim konstruksiyasida ishtirok etadi. Shu orqali ta'lim jarayoni konstruktiv va dialogik xarakter kasb etadi. Baholash mexanizmi ham integrativ modelda statik natijaviy nazoratdan dinamik, formatif va diagnostik monitoring tizimiga o'tadi. Bu o'quv jarayonining har bir bosqichida rivojlanish indikatorlarini aniqlash va individual tuzatish strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi. Natijada, integrativ dasturiy ta'minot modeli umumta'lim maktablarida: tizimli tafakkurni shakllantiradi, fanlararo kompetensiyalarni rivojlantiradi, raqamli savodxonlikni mustahkamlaydi, mustaqil va kreativ fikrlashni qo'llab-quvvatlaydi, global axborot makonida samarali faoliyat yurita oladigan shaxsni tarbiyalaydi. Shunday qilib, integrativ dasturiy ta'minot modeli umumta'lim maktablari ta'lim tizimini modernizatsiya qilishning konseptual-metodik asosi sifatida namoyon bo'lib, u nafaqat texnologik vosita, balki ta'lim jarayonining paradigmal o'zgarishini ifodalovchi ilmiy-pedagogik tizimdir.

Raqamli ta'lim muhitida integrativ axborot ta'minotining ahamiyatini ochib berar ekan, Sh.S.Adinayev «integrativlik, modullilik va hamkorlik tamoyillariga ustuvorlik berish» [4] zarurligini ta'kidlaydi. Bu yondashuv konnektivizm va konstruktivizm nazariyalariga mos keladi. Elektron ta'lim dasturlari o'quvchini mustaqil bilim subyekti sifatida shakllantiradi. Biroq muallif konsepsiyasida tarbiyaviy komponentning raqamli muhitda qay tarzda saqlanishi masalasi yetarli darajada ochildmagan. Umumta'lim bosqichida bu masala alohida metodik asosni talab etadi. G.T.Xojikarimova integrativ yondashuvni «tizimlilik, uzluksizlik va modulli o'qitish tamoyillari» [5] bilan bog'lab, maxsus kompetensiyalarni shakllantirishni konseptual model asosida takomillashtirish zarurligini qayd etadi. Elektron ta'lim metodikasida bu uzluksiz o'quv traektoriyasi, raqamli portfoliolar va bosqichma-bosqich monitoring tizimlari orqali ifodalanadi. Muallifning yondashuvi metodologik jihatdan puxta bo'lsa-da, modullilikni qat'iy standartlashtirish ijodiy moslashuvchanlikni kamaytirish xavfini tug'dirishi mumkin. S.A.Toshtemirova klaster tizimida integrativ o'qitishning modifikatsion metodikasini ishlab chiqib, «bilimdan kompetensiyaga paradigмага o'tish»ni [6] asosiy metodologik yo'nalish sifatida belgilaydi. Elektron ta'lim sharoitida bu kompetensiyaviy baholash mezonlari va reflektiv monitoring tizimini joriy etish orqali amalga oshiriladi. Muallifning konsepsiyasi klasterli elektron ta'lim platformalarini yaratishda muhim nazariy asosdir. Biroq baholashning algoritmik validatsiyasini ta'minlamasdan turib, kompetensiyaviy monitoring subyektivlikni kuchaytirishi mumkin. I.R.Abduraimov «kognitiv, individual va ijodiy komponentlarning mazmunli yaxlitligini ta'minlash»ni uzluksiz kasbiy rivojlanishning metodologik sharti sifatida asoslaydi [7]. Bu elektron ta'lim tizimida o'qituvchilar uchun ham integrativ platformalar yaratish zarurligini ko'rsatadi. Muallifning yondashuvi pedagogik kadrlarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish masalasini ilmiy asosda yoritadi. Tanqidiy jihatdan esa, mazkur modelning amaliy implementatsiyasi uchun texnik va moliyaviy resurslar masalasi ham ko'rib chiqilishi lozim.

Umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot – bu ta'lim mazmunini, metodlarini, vositalarini va baholash jarayonini yagona raqamli didaktik tizim asosida uyg'unlashtirgan, fanlararo aloqadorlikni ta'minlash hamda o'quvchining bilish, kommunikativ va amaliy kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishga yo'naltirilgan pedagogik-axborotiy muhitni tashkil etuvchi dasturiy majmuadir. Mazkur tushuncha faqat texnik platforma yoki elektron resurslar to'plamini emas, balki maqsadga yo'naltirilgan, metodologik asoslangan, didaktik jihatdan loyihalashtirilgan va ta'lim jarayonining barcha

komponentlarini o'zaro bog'liq holda boshqarishga xizmat qiluvchi tizimni anglatadi. Ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan integrativ dasturiy ta'minotning mohiyati uning tizimlilik, uzviylik va kompetensiyaviylik tamoyillariga asoslanishidadir. Tizimlilik shuni anglatadiki, dasturiy ta'minot ta'lim maqsadlari, o'quv mazmuni, o'qitish usullari, nazorat va refleksiya jarayonlarini o'zaro bog'liq holda tashkil etadi. Uzviylik esa, ta'lim bosqichlari va fan sohalari o'rtasidagi mantiqiy davomiylikni ta'minlashni nazarda tutadi. Kompetensiyaviylik tamoyili esa bilimni faqat axborot sifatida emas, balki amaliy faoliyatda qo'llash imkonini beruvchi ko'nikma va qadriyatlar majmui sifatida shakllantirishga yo'naltirilgan.

Integrativ dasturiy ta'minot o'quvchini passiv axborot qabul qiluvchi emas, balki faol subyektlar sifatida qaraydi. Shu bois u interaktiv topshiriqlar, muammoli vaziyatlar, simulyatsiyalar, modellashtirish vositalari va refleksiv baholash mexanizmlari orqali o'quvchining mustaqil fikrlashini, tanqidiy tahlilini va ijodiy yondashuvini rivojlantiradi. Bunda raqamli vositalar maqsad emas, balki pedagogik jarayonni samarali tashkil etish vositasi sifatida namoyon bo'ladi. Mazkur tushunchaning ilmiy asoslanganligi shundaki, u ta'limni ko'p o'lchamli jarayon sifatida talqin etadi: kognitiv (bilim va tafakkur), affektiv (qadriyat va munosabat), hamda operatsion (amalga oshirish va qo'llash) komponentlarni bir butun tizimda uyg'unlashtiradi. Integrativ dasturiy ta'minot aynan shu komponentlarning o'zaro ta'sirini ta'minlab, o'quvchi shaxsining intellektual va ijtimoiy rivojlanishiga xizmat qiladi. Shunday qilib, umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot – bu ta'lim jarayonini fanlararo sintez, raqamli texnologiyalar va zamonaviy didaktik yondashuvlar asosida loyihalashtiruvchi hamda o'quvchining har tomonlama rivojlanishini ta'minlovchi kompleks pedagogik tizimdir. U ta'limni fragmentar bilim uzatish jarayonidan tizimli, refleksiv va kompetensiyaviy rivojlanish bosqichiga olib chiqadigan innovatsion metodik platforma sifatida ilmiy-pedagogik jihatdan asoslanadi. B.B. Tangatov kasbiy kompetentlikni rivojlantirishda CLIL va kommunikativ metodlarni integratsiyalash zarurligini ta'kidlab, «til va kasbiy kontekstda o'zini-o'zi rivojlantirish refleksiv xarakterga ega bo'lishi lozim» [8] deya qayd etadi. Elektron ta'lim metodikasida bu multimodal kontent, fanlararo modul va virtual muloqot muhitini yaratishni anglatadi. Muallifning yondashuvi umumta'lim bosqichida fan va til integratsiyasini kuchaytirish uchun dolzarbdir. G.E. Saidova integrativ yondashuv asosida tarbiya fanini o'qitishda «motivatsion-qadriyatli, kreativ-jarayonli va izlanishli-integrativ mezonlar»ni [9] aniqlaydi.

Elektron ta'lim sharoitida bu shaxsning ijtimoiy-axloqiy kompetensiyalarini rivojlantirishni ko'zda tutadi. Muallifning yondashuvi tarbiyaviy komponentni raqamli muhitda saqlashga xizmat qiladi. Tanqidiy jihatdan, tarbiyaviy jarayonning to'liq virtualizatsiyasi insoniy muloqot va emotsional rezonansni kamaytirishi mumkin. Umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi nuqtai nazaridan didaktik tizimning barcha komponentlarini yagona raqamli platformada uyg'unlashtirish vositasi hisoblanadi. U fanlararo integratsiyani kuchaytiradi, kompetensiyaviy yondashuvni ta'minlaydi, uzluksiz ta'lim traektoriyasini yaratadi va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim modelini amalga oshiradi. Integrativ dasturiy ta'minotni joriy etishda texnologik vosita emas, balki pedagogik-falsafiy konsepsiya sifatida yondashish, uning ilmiy-metodologik asoslarini chuqur ishlab chiqish va bosqichlar kesimida moslashtirish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Xulosa. Yuqoridagi tahlillarga tayangan holda shuni ilmiy xulosa qilish mumkinki, umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot zamonaviy ta'lim jarayonining metodologik, didaktik va texnologik komponentlarini yagona tizimda birlashtiruvchi innovatsion pedagogik vosita hisoblanadi. U ta'lim mazmunining fanlararo integratsiyasini ta'minlash, o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish hamda kompetensiyaviy yondashuvni amaliyotga tatbiq etishda muhim omil sifatida namoyon bo'ladi. Integrativ dasturiy ta'minot ta'lim jarayonini

fragmentar bilim uzatish modelidan tizimli, o'zaro bog'langan va shaxsga yo'naltirilgan rivojlantiruvchi muhitga aylantiradi. U o'quv mazmunini multimodal shaklda taqdim etish orqali kognitiv jarayonlarni optimallashtiradi, differensial va adaptiv mexanizmlar yordamida o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga oladi hamda baholashning diagnostik va refleksiv shakllarini uyg'unlashtiradi. Mazkur dasturiy vositalarning ahamiyati, birinchidan, ta'lim sifatini oshirish va o'zlashtirish samaradorligini kuchaytirish; ikkinchidan, fanlararo aloqadorlik asosida tizimli tafakkurni shakllantirish; uchinchidan, raqamli muhitda faoliyat yurita oladigan, ijtimoiy va kommunikativ kompetensiyalarga ega shaxsni tarbiyalash bilan belgilanadi. Shu bilan birga, integrativ dasturiy ta'minot ta'lim bosqichlari o'rtasida uzviylikni ta'minlash va o'quvchilarning hayotiy hamda kasbiy tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Demak, umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot nafaqat texnologik yangilik, balki ta'limni modernizatsiya qilishning konseptual asosi sifatida qaralishi zarur. Uni samarali joriy etish ta'lim jarayonini ilmiy asoslangan, tizimli va innovatsion rivojlanish yo'liga olib chiqadi hamda zamonaviy jamiyat talablariga mos barkamol shaxsni shakllantirishning muhim pedagogik sharti hisoblanadi.

Adabiyotlar:

1. Uralova M.S. Integrativ yondashuv asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy-metodik kompetentligini rivojlantirish: Ped. fanl. bo'yicha fals. d-ri (PhD) ... dis. Avtoref. - T., 2025.
2. Umarova G.A. Integrativ yondashuv asosida bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetensiyalarini takomillashtirishning pedagogik strategiyalari: Ped. fanl. d-ri (DSc) ... dis. Avtoref. - N., 2025.
3. Buranova Sh.U. Talabalarning texnik kompetentligini integrativ yondashuv asosida rivojlantirish metodikasini takomillashtirish: PhD dis. Avtoref. - S., 2025.
4. Adinanev Sh.S. Raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil faoliyatga tayyorgarligini integrativ axborot ta'minoti vositasida takomillashtirish metodikasi: PhD dis. ... Avtoref. - T., 2025.
5. Xojikarimova G.T. Integrativ yondashuv asosida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarini maxsus kompetensiyalarini shakllantirish metodikasi: PhD dis. Avtoref. - F., 2025.
6. Toshtemirova S.A. Klaster tizimida tarix fanlarini integrativ o'qitishning modifikatsion metodikasi: DSc dis. Avtoref. - Ch., 2025.
7. Abduraimov I.R. Integrativ yondashuv asosida tarix fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish metodikasini takomillashtirish: PhD dis. Avtoref. - T., 2025.
8. Tangatov B.B. Integrativ yondashuv asosida talabalarda kasbiy kompetentlikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish: PhD dis. Avtoref. - T., 2025.
9. Saidova G.E. Integrativ yondashuv asosida boshlang'ich ta'limda tarbiya fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish: PhD dis. Avtoref. - T., 2025.
10. Жумабоев С., Исроилов У. Создания средств электронного обучения в высшем педагогическом образовании // Архив научных публикаций JSPI, 2020.
11. O'G'Li U.B. (2025). O'quvchilarning fanlararo tafakkurini rivojlantirishda dasturiy ta'minotning roli // Science and education, 6(10), 502-510.

o'qitishda ta'limning roli va uning o'zgarishi.....181	Калыбаева А.Е. Современные проблемы воспитания толерантности и применение диалога культур в образовательно-воспитательном процессе в дошкольной образовательной организации (ДОО).....282
Алиева Л. Педагогические возможности формирования мультикультурных ценностей на уроках английского языка в начальных классах.....186	Jabbarova Z.O. Boshlang'ich ta'lim fanlarini o'qitishda ta'lim modernizatsiyalashning xalqaro va milliy tajribalari (STEM yondashuv asosida).....286
Jalilova H.T. Kasbiy ta'lim tashkilotlari o'quvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda xorijiy til bilish ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik sharoitlari.....191	Тулаганов Д.Д. Влияние использования генеративного искусственного интеллекта на обучаемость и оценку собственных результатов учащимися педагогических групп на примере малого эксперимента.....289
Sharifov M.K. Kasbiy ta'lim tashkilotlarida maxsus fanlarni o'qitishda xorij tajribasi.....196	Shamatova B. O'smirlar bilan ishlash jarayonida samarali ijtimoiy-pedagogik faoliyatni tashkil etish yo'llari.....294
Abduraxmanova N.K. Uzlsiz ta'lim sharoitida ta'lim muassasalari rahbarlarining raqamli savodxonligini baholash va diagnostika qilish mezonlari.....201	Tashpo'latova B.O. Mahalla – ma'rifat va tarbiya maskani.....298
Mashrapova S.T. Maktabgacha ta'limda ta'lim sifati va pedagogik menejmentning nazariy asoslari va zamonaviy yondashuvlari.....206	Berdiyev A.P. Abdulla Avloniy didaktik qarashlarining jadidchilik ta'limi rivojidadagi ahamiyati.....301
Мухаммадиева Ф., Джамилова Н.Н. Дидактическое обеспечение по использованию квест-игр для формирования навыков сотрудничества у детей 6-7 лет.....211	Raxmatullayeva Ch.Sh. O'quvchilarning qadriyatli yo'nalishlarini shakllantirishda aksiologik yondashuvga asoslangan baholashning pedagogik imkoniyatlari.....304
Tojiboyeva S.X. Biologiya fanini o'qitishda Abu Ali ibn Sino ta'limotlarining pedagogik va ilmiy-metodik xususiyatlari.....216	Aliqulova M.E., Sodiqova Sh.A. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'yin faoliyati orqali rivojlanish markazlarini loyihalash.....309
Otabayeva O.N. Janubiy Koreya va Yaponiyada kasbiy tayyorlashda dual ta'lim tajribasi.....220	Zufarova G.Sh., Sadikova Sh.A. Maktabgacha 6-7 yoshli bolalarni kasbiy faoliyatga yo'naltirishda rivojlantiruvchi markazlar metodikasini takomillashtirishda sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning o'rni.....313
Murotaliyev J.R. Harbiy-vatanparvarlik tarbiyasida shaxslararo munosabat va ta'sir etish metodlari.....225	Abduqahhorova D.I. Ta'lim jarayonida o'qitish tizimida interaktiv metodlardan foydalanishning ahamiyati.....317
Maxkamova Z.T. Kasbiy ta'lim jarayonida raqamli baholash vositalarini tanlash mezonlari.....231	Додаева Г.Э., Морхова И.В. Структурно-функциональная модель формирования ценностно-смысловой компетентности будущих учителей.....321
Yusupova X.K. Интеллектуал kompetentlikni shakllantirishda kognitiv, metakognitiv va refleksiv komponentlar munosabati.....236	Косимова Ш.Б. Влияние цифровых и традиционных средств обучения на снижение когнитивных барьеров у младших школьников при обучении английскому языку.....326
Хусейнова У.У. Педагогические особенности развития профессиональных компетенций у будущих учителей.....242	
Isroilov U.B. Umumta'lim maktablari uchun o'rgatuvchi integrativ dasturiy ta'minot modelining samaradorligi va qiyosiy tahlili.....247	GUMANITAR VA IJTIMOYIY FANLAR TA'LIMI
Tadiyev D.D. Qishloq maktab o'quvchilarida ta'limiy-huquqiy madaniyatni shakllantirishning innovatsion texnologiyalari.....253	Нурманов А.Т., Шагаева А.Ю. Методика интеграции ИИ-инструментов в уроки русского языка и литературы в Узбекистане: развитие критического мышления и повышение читательской грамотности.....329
Axrorova S.S. Zamonaviy ta'limdagi metodik yondashuv va o'zlikni anglash.....257	Гулямова З.Р. Когнитивно-прагматический анализ стилистических средств в юридическом дискурсе.....335
Хужахонова (Содиқова) М.Т. Уровень психологического благополучия индийских студентов-медиков в условиях обучения за рубежом.....261	Мамедова Л.О. Актуальные проблемы и перспективы развития двуязычия в современном обществе.....338
Ro'ziyeva G.A. Maktabgacha ta'lim muassasasi direktorlarida boshqaruv madaniyatini rivojlantirishning xalqaro tajribalari.....266	Raimova K.B. Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarida psixolingvistik yondashuvlar asosida bilingvizm ko'nikmalarini rivojlantirish: nazariy tahlil va konseptual model.....341
Fazilova M.R., Soliyeva A.I., Aripova G.Sh. Kasb-hunar ta'limida dual ta'limni innovatsion metodlar bilan boyitish.....270	Ahmadova M.Sh. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida shaxsiy sifatlarni rivojlantirishda Alisher Navoiy asarlarining ta'sirini baholash.....347
Raxmonova M.A. Raqamli transformatsiya sharoitida kasbiy ta'lim o'quvchilarini dizayn loyihalash faoliyatiga tayyorlash mexanizmlariga oid ilmiy tadqiqotlar tahlili.....273	Xudayberdiyeva M. Milliy musiqa meros vositasida o'quvchilarning ijtimoiy-madaniy ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari.....353
Xo'janiazova Sh.B. Bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorgarligini takomillashtiruvchi samarali omillar.....276	Рашов О.С. Теоретические и основные аспекты преподавания английского языка в специализированных школах.....356