

**UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA RAQAMLI TA'LIMNI INOVATSION
YONDASHUV VOSITASIDA SHAKILLANTIRISH METODIKASI****Abdug'afur Avliyoqulov**

Termiz davlat universiteti katta o'qituvchisi.

Tel: (91)-971-31-91 Email: avliyoqulov2017@gmail.com<https://doi.org/10.5281/zenodo.17962805>

Annotatsiya. Ushbu metodik tavsiyanoma umumta'lim maktablarida raqamli ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, innovatsion yondashuvlar asosida dars jarayonini modernizatsiya qilish va o'quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan.

Metodikada raqamli o'quv resurslaridan foydalanish, interfaol platformalar bilan ishlash, o'qituvchi va o'quvchi uchun yaratiladigan raqamli muhit hamda innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari yoritilgan. Mazkur yondashuvlar raqamli savodxonlikni shakllantirish, o'quv jarayonini optimallashtirish va zamonaviy texnologiyalardan ongli foydalanishga xizmat qiladi.

Tayanch so'zlar va iboralar: raqamli ta'lim, innovatsion texnologiyalar, metodika, umumta'lim maktabi, raqamli savodxonlik, elektron resurslar, interfaol platformalar, pedagogik innovatsiyalar.

**МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ОБУЧЕНИЯ В
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО
ПОДХОДА**

Аннотация. Данное методическое пособие посвящено эффективной организации цифрового обучения в общеобразовательных школах, модернизации учебного процесса на основе инновационных подходов и развитию компетенций учащихся. В работе раскрыты вопросы использования цифровых образовательных ресурсов, интерактивных платформ, создания цифровой среды для учителя и ученика, а также повышения эффективности обучения с применением инновационных технологий. Представленные рекомендации направлены на формирование цифровой грамотности, оптимизацию учебного процесса и рациональное использование современных информационных технологий.

Опорные слова и выражения: цифровое обучение, инновационные технологии, методика, общеобразовательная школа, цифровая грамотность, электронные ресурсы, интерактивные платформы, педагогические инновации.

**METHODOLOGY FOR DEVELOPING DIGITAL EDUCATION IN GENERAL
SCHOOLS THROUGH AN INNOVATIVE APPROACH**

Annotation. This methodological guide focuses on the effective organization of digital education in general schools, modernization of the teaching process through innovative approaches, and development of students competencies. It highlights the use of digital learning resources, interactive platforms, the creation of a digital environment for teachers and students, and methods for increasing learning efficiency using innovative technologies. The proposed approaches aim to develop digital literacy, optimize the educational process, and promote the meaningful use of modern information technologies.

Key terms and expressions: digital education, innovative technologies, methodology, general school, digital literacy, electronic resources, interactive platforms, pedagogical innovation.

**Yangi O'zbekistonning asosiy
ustuni–bilim, ta'lim va tarbiya bo'ladi.**

SH.Mirziyoyev

Kirish. Hozirgi kunda fan va texnikaning jadal rivojlanib borishi turli murakkab texnik, mexanik, fizik va boshqa jarayonlarni o'rganish, ularni integratsiyalash nuqtai nazardan tasavvur qilish, modelini tuzish va nafaqat tadbqiqiy jihatdan balki, nazariy va amaliy jihatlardan ham dolzarb va muhim ahamiyatlarga ega bo'lgan muammolardan biri hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning tashabbuslari va rahnamoligi asosida 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmon qabul qilinib, unda "Harakatlar strategiyasidan - taraqqiyot strategiyasi sari" tamoyillari asosidagi ustuvor vazifalar belgilab berildi. Mazkur strategiyada ko'zda tutilgan yetti ustuvor yo'nalishdan biri — ta'lim tizimini tubdan isloh qilish bo'lib, davlat dasturining IV-yo'nalishi 41-maqsadida "Maktablarni rivojlantirishning milliy dasturini joriy etish orqali xalq ta'limi tizimida qo'shimcha 1,2 million o'quvchi o'rinlarini yaratish" kabi muhim vazifalar ilgari surilgan [1, 7-b.]. Harakatlar strategiyasi va undan kelib chiqadigan Taraqqiyot strategiyasida ta'lim sifatini oshirish, yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish masalalari ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan bo'lib, bu sohada izchil huquqiy asoslar yaratildi.

Mamlakatimiz mustaqilligining dastlabki yillaridanoq ta'lim tizimining mustahkam huquqiy poydevori shakllantirildi, uning yagona va uzluksiz modeli ishlab chiqildi hamda amaliyotga joriy qilindi. Bu jarayon maktab ta'limining moddiy-texnik bazasini yangilash, raqamli pedagogik vositalarni joriy etish va o'qitish sifatini oshirishning asosiy omiliga aylanmoqda. Yurtimizda so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar, xususan, ilm-ma'rifat sohasidagi o'zgarishlar qisqa vaqt ichida yangi siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-ma'rifiy muhitni shakllantirdi.

Respublikamizda amalga oshirilayotgan islohotlarda ilm-fanning yutuqlaridan keng foydalanish ko'zda tutilgan. Bugungi kunda o'quvchilarni raqamli texnologiyalar vositasida o'qitishda ilm-fan cho'qqilarini egallash, mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, izlanish va intilishini oshirish lozim.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek, "Yangi O'zbekistonni barpo etish va Uchinchi Renessans asosini yaratish borasidagi g'oyalar bugungi kunda realikka aylana boshladi" [2, 5-b.]. Bu esa zamonaviy ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar, xususan, raqamli ta'lim resurslari va integrativ pedagogik texnologiyalarni joriy etishni muqarrar qiladi.

Umumta'lim maktablarida startup yondashuviga asoslangan innovatsion loyihalarni tatbiq etish, raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish o'quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi, mashg'ulotlarning sifat va samaradorligini ta'minlaydi. Darsdan tashqari vaqtlarda raqamli texnologiyalar asosida fan to'garaklarini tashkil etish esa o'quvchilarda mustaqil izlanish, kreativ fikrlash va loyihaviy faoliyat ko'nikmalarini rivojlantiradi. Buning uchun to'garak nizomi, o'quv dasturi, mavzular banki, integrativ yondashuvga asoslangan kalendar-mavzuli reja bosqichma-bosqich, oddiydan murakkabga tamoyili asosida ishlab chiqilishi lozim.

Umumta'lim maktablarida raqamli ta'limni innovatsion yondashuv orqali shakllantirish quyidagi natijalarga olib keladi:

- o'quvchilar o'z istiqbolli rejalarini mustaqil tuzishga o'rganadilar;
- ularda innovatsion g'oyalar, kreativ fikrlash ko'nikmalari shakllanadi;

- ta'lim jarayoniga faol ishtirokchi sifatida kirishadilar.

Fanlararo integratsiya - yangi bilimlarni shakllantirish va ta'lim samaradorligini oshirishning yetakchi tamoyillaridan biri bo'lib, bu jarayon fanlarning tabiiy rivojlanish qonuniyatidan kelib chiqadi. Integrativ yondashuv nafaqat bilimlarni yaxlit ko'rinishda berishni ta'minlaydi, balki o'quvchilarning tahliliy fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal qila olish, turli fanlar o'rtasidagi bog'liqlikni anglash kabi kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Metodologiya atamasi yunoncha "*metodos*" - usul, yo'l va "*logos*" - ta'limot, bilim degan ma'nolarni anglatadi. Ilmiy mazmunda metodologiya - bu faoliyatni tashkil etish usullari, vositalari va tamoyillarini mantiqiy asosda tizimlashtiruvchi ta'limot hisoblanadi. Boshqacha aytganda, metodologiya har qanday ilmiy yoki pedagogik faoliyatning nazariy poydevorini belgilab beradi.

Umumta'lim maktablarida aniq va tabiiy fanlarni o'qitish ham o'zining maxsus nazariy asoslari va metodologik yondashuvlariga ega. Mazkur fanlar o'qituvchilarining integrativ yondashuv metodologiyasi bilan chuqur tanish bo'lishi, zamonaviy ta'lim texnologiyalarini puxta egallashi hamda ulardan amaliyotda samarali foydalanishi ta'lim jarayonining sifat ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshiradi.

Umumta'lim maktablarida raqamli texnologiya muhitida mashg'ulotlarni integrativ yondashuv vositasida o'qitish metodologiyasini egallagan pedagog:

- bilim, ko'nikma va malakalar o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni anglay oladi;
- o'quv fanlari mazmunida mavjud umumiy qonuniyatlarni topa oladi;
- dars mashg'ulotlarida raqamli texnologiyalarni maqsadli qo'llay oladi.

Umumta'lim maktablarida raqamli ta'limni innovatsion yondashuv vositasida o'qitishda o'quvchilarda tizimli fikrlash, mantiqiy tahlil, amaliy faoliyat ko'nikmalarini shakllantiradi.

Shuningdek, pedagoglar tomonidan o'zlashtirilgan nazariy bilimlar asosida metodologik ko'rsatmalar hamda mezonlar ishlab chiqilishi, o'quv jarayonida erishilgan natijalarni baholashda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Bu esa ta'lim jarayonini boshqarish, baholash va takomillashtirishda ilmiy asoslangan yondashuvni ta'minlaydi. Chunki umumta'lim maktablari jamiyat taraqqiyotining tayanchi bo'lib, unda ta'lim va tarbiya olayotgan har bir o'quvchi, avvalo, fan asoslarini puxta egallashi, bilimlarni hayotiy jarayonlarda qo'llay olishi va zamonaviy kasb-hunarlar uchun zarur kompetensiyalarni shakllantirishi talab etiladi. Bu esa umumta'lim maktablarida ta'lim jarayonini zamonaviy texnologiyalar, innovatsion metodlar, integrativ yondashuvlar asosida tashkil etish - yoshlarning intellektual salohiyatini yuksaltirishning eng muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Umumta'lim maktablarida raqamli texnologiyalar yordamida aniq va tabiiy fanlarni chuqur o'rganish hamda ushbu fanlarni integrativ yondashuv asosida o'qitish nafaqat o'quvchilar bilimni oshiradi, balki ularning ijodiy dunyoqarashini kengaytiradi, bilim olish salohiyatini rivojlantiradi va dars samaradorligini oshiradi.

Raqamli texnologiyalar vositasida innovatsion o'quv jarayonida integrativ ta'limni joriy etishda tarixiy materiallardan foydalanish dars sifatini oshiradi va o'quvchilarga fanning istiqboli haqida qo'shimcha ma'lumot beradi. Biroq o'quvchilarning psixologik hamda aqliy imkoniyatlarini hisobga olmasdan murakkab terminlardan foydalanish, mavzuni ularning saviyasidan yuqori darajada bayon etish, aksincha, aqliy zo'riqish va mavzuni tushunmaslikka olib keladi.

XXI asr - intellektual avlod asri bo'lib, ilmiy-texnik taraqqiyot barcha sohalarda, jumladan ta'limda ham yangi texnologiyalarni joriy etishni talab qilmoqda.

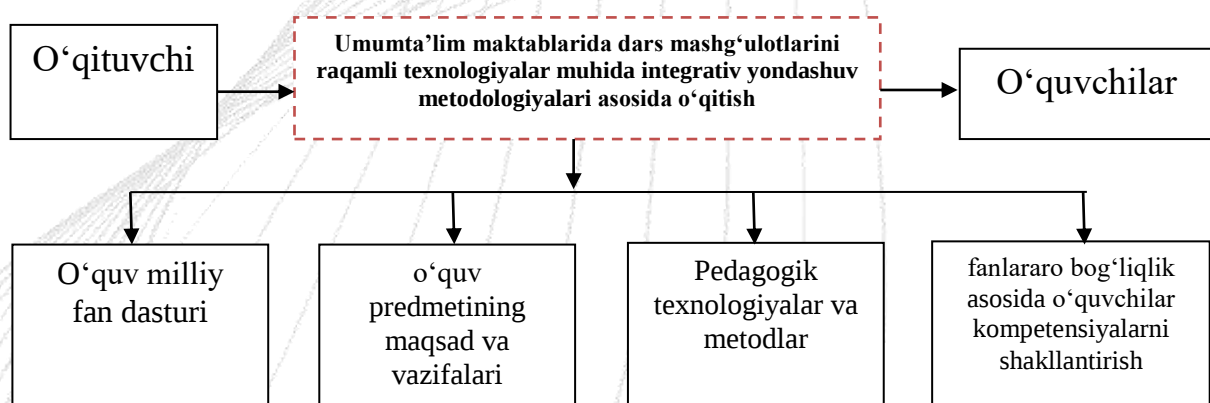
Chunki bugungi kunda an'anaviy o'qitish tizimi o'z samarasini ma'lum darajada yuqotdi, faqat og'zaki bayon etish orqali o'qitish kutilgan natijani bermaydi. Shu sababli, umumta'lim maktablarida raqamli innovatsion yondashuv vositasida o'qitish jarayonida integrativ yondashuvni takomillashtirish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

Shu jihatdan, umumta'lim maktablarida dars mashg'ulotlarini integrativ yondashuvlar metodologiyalari asosida o'qitish bilan bir qatorda kodoskop, rangli ko'rgazmalar, shaxsiy kompyuter, proyektor, multimedia vositalari, skaner, raqamli fotoapparatlar kabi ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilar faolligini oshiradi. Har bir dars loyihasi fani xususiyati, o'quvchilarning bilim darajasi, qobiliyati, ehtiyoji va uslubiy ta'minotdan kelib chiqib tuziladi, bu esa darslarning qiziqarli va samarali bo'lishini ta'minlaydi. Umumta'lim maktablarida innovatsion raqamli texnologiyalar asosida o'qitilishining maqsadi - o'quvchilarni fanning tayanch ibora va tushunchalari, tasdiqlari, isbotlash usullari va amaliy masalalarni yechish yo'llari bilan tanishtirish hamda boshqa fanlar bilan uzviy bog'liqligini anglashga o'rgatishdir. Bu jarayon o'quvchilarni mantiqiy fikrlashga, to'g'ri xulosa chiqarishga, nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq qilishga va mustaqil qaror qabul qilishga yo'naltiradi.

Umumta'lim maktablarida raqamli texnologiyalar asosida dars jarayonini tashkil etishda integrativ yondashuv vositasida o'qitish alohida ahamiyat kasb etadi. Integratsiyalashgan dars – bu o'quv jarayonida bir vaqtning o'zida bir nechta fan mazmunlarining uyg'un holda qo'llanilishi, o'quvchida olamni yaxlit holda idrok etish imkonini beradigan metoddir. Bunday yondashuv o'quv materialini chuqur anglash, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish hamda bilimlarni hayotiy vaziyatlarda qo'llay bilishga xizmat qiladi. Fanlararo bog'lanishni to'g'ri tashkil etish uchun o'qituvchi o'quvchilarning yosh xususiyatlari, bilish faolligi, mustaqil ishlash ko'nikmalari va qiziqishlarini hisobga olishi zarur. Aniq va tabiiy fanlar insoniyat taraqqiyoti, texnika va texnologiyaning rivoji bilan chambarchas bog'liq bo'lib, zamonaviy yondashuvlar aynan integratsiya orqali yanada samarali amalga oshiriladi. Fanlararo aloqadorlik o'quvchilarni boshqa fanlarni ham chuqurroq o'rganishga undaydi, ularning tafakkur doirasini kengaytiradi.

Mazkur mezonlar asosida ishlab chiqilgan raqamli texnologiyalar vositasida integrativ yondashuvni amalga oshirish tizimi quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

1-rasm.



Umumta'lim maktablarida raqamli texnologiyalar vositasida o'qitishda integrativ yondashuv metodologiyalarining tarkibiy qismlari.

Raqamli ta'lim muhitida umumta'lim maktablarida dars mashg'ulotlarini integrativ yondashuv vositasida o'qitishning innovatsion texnologiyalari quyidagi o'quv-metodik mezonlarni ishlab chiqish lozim:

–fanlararo aloqadorlikni yorituvchi dars ishlanmalarini ishlab chiqish;

– raqamli texnologiyalar bilan boyitilgan o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish;
– dars mashg‘ulotlarini integrativ misol, masalalar, testlar, mashq va topshiriqlar bilan boyitish;

– axborot kommunikatsion texnologiyalar vositasida innovatsion pedagogik va psixologik metodlardan foydalanishni rivojlantirish;

– integratsiyalashgan dars modellaridan ishlab chiqish va foydalanish.

Umumta’lim maktablarida dars mashg‘ulotlarini innovatsion pedagogik texnologiyalar vositasida o‘qitishda raqamli ta’limni qo‘llash metod va usullarining quyidagi tarkibiy qismlari mavjud:

- elektron resurslar, multimediali vositalar;
- diagnostika, monitoring va baholash shakllari;
- o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini baholash.

Raqamli texnologiyalar asosida integrativ yondashuvni qo‘llash o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikma va malakalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tajribali pedagog, taniqli olim professor E. O. Turdiqulov integratsiyaga quyidagicha ta’rif beradi:

“Integratsiya – tarqoq, bo‘lak-bo‘lak holdagi narsalarni bir butun, yaxlit, tizimlashgan holatga keltirish; turli fanlarga oid bilimlarni yagona maqsadni hal etishga yo‘naltirishdir. U olamning yaxlitligini ifodalaydi” [3, 15-b.]. Shuningdek, integratsiya” tushunchasi ilk bor XVIII asrda ingliz filosofi va sotsiologi Gerbert Spenser tomonidan izohlangan. “Bugungi kunda an’anaviy o‘qitish usullari o‘rnini shaxsga yo‘naltirilgan, innovatsion, integrativ va noan’anaviy ta’lim shakllari egallamoqda. Integratsiya darajasi, undan foydalanish texnikasi ta’lim texnologiyasining samaradorligini belgilaydi”. [4, 11-b.].

Raqamli texnologiyalar vositasida integrativ yondashuvning asosiy maqsadi – o‘quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, mavzu bo‘yicha qo‘shimcha bilim berish, fanga bo‘lgan qiziqish va motivatsiyani oshirishdir. Ayniqsa dars mashg‘ulotlarida noan’anaviy usullar, multimedia vositalari, interaktiv resurslardan foydalanish sezilarli ijobiy natija bermoqda.

“O‘quv-metodik ta’minotni yaratishda kompetensiyaviy yondashuv qo‘llanilishi o‘quvchilarning funksional savodxonligini oshirish, mustaqil fikrlash, mantiqiy xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Har bir darsning nomlanishi, maqsadi, mazmuni va fanlararo aloqadorlik imkoniyatlari aniq belgilab berilishi zarur” [5, 326-b.].

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, umumta’lim maktablarida amalga oshirilayotgan islohotlar o‘quvchilarning raqamli texnologiyalar vositasida integrativ yondashuvdan samarali foydalana oladigan darajada tayyorlanishini talab etmoqda. Bunday yondashuv orqali yoshlarning fanga bo‘lgan ijodiy dunyoqarashini kengaytirish, ularni zamonaviy fikrlaydigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan shaxs sifatida tarbiyalash imkoniyati yaratiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan “Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” gi Farmoni. 2022 yil 28-yanvar PF-60 sonli Farmoni. Toshkent.

2. Sh.Minovarov. “Uchinchi Renessans-Yangi O‘zbekiston” kitob-fotoalbomi ilmiy ommabop nashr. Toshkent. “Zilol-buloq” nashriyoti. 2022 yil. 252 bet.
3. Ж.Б.Эргашев. Математикани ўқитишда интегратив ёндошув. // Монография. “Фан ва технология” нашриёти. Тошкент. 2016 йил. 152 бет.
4. Avliyoqulov A.A. Aniq va tabiiy fanlar ta’limini takomillashtirishda integrativ yondashuv metodikasi. // “Globallashuv sharoitida pedagogik mediata’limni rivojlantirish mexanizmlari: muammolar va yechimlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy anjumani. Termiz-2025, B-8-12.
5. Avliyoqulov A. Aniq va tabiiy fanlarni integrativ yondashuv vositasida o‘qitishda mantiqiy masalalarning o‘rni. “Harbiy-akademik litsey o‘quvchilarini vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning milliy aspektlarini yaratish va zamonaviy ta’lim-tarbiya tendensiyalarini tadbiq etish” mavzusida Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. Termiz. 18-aprel 2025 yil. B-325-328.