

RAQAMLI PEDAGOGIKA: AKT ASOSIDA DARS LOYIHALASH METODIKASI

Muqumov Jo'rabek Shermatovich

muqumovj92@gmail.com

+998993811358

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashtirish, raqamlashtirish va texnologik taraqqiyot jarayonlarining faol ishtirokchisi sifatida tobora murakkab va dinamik shaklga kirib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) ta'limda inqilobiy o'zgarishlarni yuzaga keltirib, pedagogik yondashuvlarning tubdan yangilanishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa, XXI asrda shakllanayotgan "raqamli jamiyat" sharoitida ta'lim jarayoni raqamli vositalarsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Shu nuqtai nazardan qaralganda, "raqamli pedagogika" tushunchasi bugungi kunda nafaqat dolzarb, balki strategik ahamiyat kasb etmoqda.

Raqamli pedagogika - bu ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ta'limni loyihalash, tashkil etish, baholash va monitoring qilish faoliyatining ilmiy-metodik asosidir. Bu yondashuv o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirish, mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirish imkonini beradi. Ta'limda raqamli texnologiyalarning integratsiyalashuvi pedagogning roli, metodik yondashuvlar, o'quv materiallari mazmuni va hatto sinfdagi muloqot shakliga ham ta'sir ko'rsatmoqda. So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini raqamlashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, Prezidentning 2022-yil 28-fevraldagi "Raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali ta'lim sifatini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-81-son qarori, "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi, shuningdek, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan "Raqamli ta'lim platformasi" loyihalari – bularning barchasi





raqamli pedagogika tamoyillariga asoslangan dars loyihalarining amaliyotga tatbiq etilishini jadallashtirmoqda.

Raqamli pedagogika doirasida dars loyihalash - bu AKT imkoniyatlaridan samarali foydalanib, o'quvchilar uchun individual, interaktiv va innovatsion o'quv muhitini yaratish jarayonidir. Bu jarayonda multimediya vositalari, virtual laboratoriyalar, sun'iy intellekt tizimlari, o'quvchilarning ta'limiy faoliyatini avtomatlashtiruvchi ilovalar (Google Classroom, Edmodo, Moodle, Microsoft Teams) keng qo'llaniladi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim sifatini baholash, o'qituvchilarning darsga tayyorgarlik jarayonini takomillashtirish va bilimlarni tizimli monitoring qilish imkoniyatlari yuzaga keladi.

Bugungi kunda pedagog kadrlar nafaqat an'anaviy bilimlarga, balki AKT vositalari yordamida ta'limni raqamli loyihalash bo'yicha ham yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi zarur. Bu esa o'z navbatida dars rejasini tuzishda o'qituvchining raqamli savodxonligini oshirish, metodik materiallarni raqamli shaklda yaratish va ularni samarali qo'llash ko'nikmalarini talab etadi. Ayniqsa, pandemiyadan so'ng masofaviy va gibrid ta'lim shakllarining keng tarqalishi raqamli loyihalashni ta'limning ajralmas bo'g'iniga aylantirdi. Raqamli pedagogika nafaqat vosita, balki yangi pedagogik madaniyatni shakllantiruvchi kuchdir. U o'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan, moslashtirilgan va doimiy o'zgaruvchan ta'lim muhiti yaratadi. Dars loyihalashda raqamli yondashuvlarning qo'llanilishi nafaqat darsni samarali o'tkazish, balki o'quvchilarni faol ishtirok etuvchi subyektga aylantirish imkonini beradi.

Ushbu maqolada raqamli pedagogika tushunchasi, uning asosiy tamoyillari, AKT asosida dars loyihalash bosqichlari, ilg'or xorijiy va mahalliy tajribalar, shuningdek, bu jarayonda uchraydigan muammolar va ularning yechimlari haqida so'z yuritiladi. Maqolaning asosiy maqsadi - pedagog kadrlar uchun raqamli texnologiyalar yordamida dars loyihalash bo'yicha nazariy va amaliy ko'rsatmalar berish, ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi zamonaviy yondashuvlarni yoritishdir.



Asosiy qism

1. Raqamli pedagogika tushunchasi va uning ahamiyati

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) keskin rivojlanishi ta'lim sohasida ham tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. An'anaviy ta'lim shakllari o'z o'rnini raqamli pedagogika tamoyillariga asoslangan, zamonaviy, interaktiv va texnologik yondashuvlarga bo'shatib bermoqda. Bu esa o'z navbatida, o'qituvchidan ham, o'quvchidan ham yangi ko'nikma, yondashuv va metodlarni talab etmoqda. Ana shunday sharoitda "raqamli pedagogika" tushunchasi ilgari surilmoqda va bu atama bugungi kunda global ta'lim muhitida muhim tushunchaga aylanib ulgurgan.

Raqamli pedagogika - bu ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar, platformalar va vositalardan foydalanishga asoslangan o'qitish metodikasi va didaktik tizimidir. Uning asosiy maqsadi - o'quvchining bilim olish jarayonini optimallashtirish, interaktiv, shaxsga yo'naltirilgan va innovatsion yondashuvlar orqali ta'lim sifati va samaradorligini oshirishdir. Raqamli pedagogikaning asosiy xususiyatlari qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- o'quv jarayonini individuallashtirish va shaxsiylashtirish;
- masofaviy va aralash ta'limning qo'llanilishi;
- sun'iy intellekt, big data, learning analytics kabi texnologiyalar yordamida o'quvchi faoliyatini tahlil qilish;
- multimediyaga boy, interaktiv kontentlardan foydalanish;
- o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi raqamli kommunikatsiya vositalarining joriy etilishi.

Raqamli pedagogikaning ahamiyati, eng avvalo, uning moslashuvchanligi va universalligida namoyon bo'ladi. Masalan, o'quvchi o'ziga qulay vaqtda, o'z sur'atida ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa ayniqsa, individual yondashuv talab qilinadigan chet tillari, informatika yoki san'at kabi fanlar uchun nihoyatda muhim. Shu bilan birga, raqamli pedagogika vositalari orqali o'quvchilar til o'rganish, dasturlash, dizayn, matematika kabi murakkab yo'nalishlarni ham qiziqarli, jonli va amaliy misollar asosida o'zlashtira oladilar.



Yana bir muhim jihat - raqamli pedagogika o'qituvchini zamonaviy texnologik vositalar bilan ishlashga, o'z bilim va malakasini uzluksiz oshirib borishga undaydi. Bugungi kunda ko'plab xalqaro ta'lim tashkilotlari tomonidan o'qituvchilar uchun raqamli kompetensiyalar bo'yicha maxsus ramkalar ishlab chiqilgan bo'lib, ular o'qituvchining professional rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Masalan, Yevropa Ittifoqining "DigCompEdu" modeli o'qituvchilar uchun zarur raqamli ko'nikmalar majmuasini tavsiya qiladi.

Shuningdek, raqamli pedagogika raqamli savodxonlikni oshirish, media ma'lumotlarni tahlil qilish, tanqidiy fikrlash, axborotni filtrlash va baholash kabi universal ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Bu esa raqamli jamiyatda faol ishtirok etish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash uchun muhim zamin yaratadi. O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida ham raqamli pedagogikaga oid bir qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilingan. Jumladan, "Raqamli ta'lim texnologiyalarini rivojlantirish konsepsiyasi" (2021-yil), "2022-2026-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish bo'yicha Milliy strategiya", "Yagona elektron ta'lim platformalari" va "Ochiq onlayn kurslar" kabi tashabbuslar raqamli pedagogika asosida ta'lim loyihalashni yo'lga qo'yishda muhim omil bo'lmoqda.

Xulosa qilib aytganda, raqamli pedagogika - bu nafaqat texnik vositalardan foydalanish, balki yangi pedagogik tafakkur, o'qitish va o'rganishga bo'lgan yondashuvlarni tubdan o'zgartirishdir. Bu esa zamonaviy o'quvchi va o'qituvchi profilini yangilash, ta'lim tizimini raqamli transformatsiyaga moslashtirish imkonini beradi.

2. AKT asosida dars loyihalashning nazariy asoslari

Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) jadal rivojlanib borayotgani o'qituvchilardan darslarni rejalashtirish va tashkil etishda yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. An'anaviy dars loyihalari bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashgan, interaktiv, multimediamiy va raqamli muhitga mos shaklga keltirilmoqda. Aynan shu nuqtai nazardan qaraganda, darsni AKT asosida loyihalashning nazariy asoslarini chuqur anglash





muhim ahamiyat kasb etadi. AKT asosida dars loyihalash deganda, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi raqamli vositalar, onlayn platformalar va zamonaviy texnologik resurslardan foydalangan holda, didaktik jihatdan asoslangan va samarali o'quv rejaralarini ishlab chiqish tushuniladi. Bu jarayon o'z ichiga nafaqat texnik jihatlarni, balki metodik yondashuvlarni ham qamrab oladi. Zero, texnologiyadan foydalanish - bu vosita, ta'limiy maqsadlarga esa pedagogik yondashuv orqali erishiladi.

Birinchidan, dars loyihasini ishlab chiqishda tanlangan AKT vositalari o'quv maqsadlariga muvofiq bo'lishi, ularning qo'llanishi o'quvchining faolligini oshirishi va bilimni mustahkamlashga xizmat qilishi kerak. Masalan, interaktiv taqdimotlar, videodarslar, onlayn testlar, jamaviy fikr almashish platformalari, virtual laboratoriyalar - bularning barchasi o'quvchi faolligini oshirish va darsni jonlantirishga xizmat qiluvchi samarali vositalardir.

Ikkinchidan, AKT vositalaridan foydalanishda Bloomin taksonomiyasi asosida ta'limiy maqsadlarni aniqlashtirish muhim. Dars rejasida bilim (knowledge), tushunish (comprehension), qo'llash (application), tahlil (analysis), sintez (synthesis) va baholash (evaluation) bosqichlari bosqichma-bosqich ifodalangan bo'lishi zarur. Har bir bosqichda mos raqamli vositalar tanlanadi: masalan, bilimni tekshirish uchun onlayn quizlar, tahlil bosqichi uchun esa forum yoki virtual taqdimotlar ishlatiladi.

Uchinchidan, AKT asosidagi dars loyihasida o'quvchini motivatsiyalash vositalari ham inobatga olinadi. Vizual materiallar, gamifikatsiya elementlari (ball berish, reytinglar, rag'batlantiruvchi belgilar), interaktiv savollar va tanlovlar orqali o'quvchida darsga qiziqish uyg'otish mumkin. Shuningdek, dars mobaynida foydalaniladigan raqamli resurslarning pedagogik asoslangan bo'lishi, ularning mazmuniy yuki va didaktik jihatdan samaradorligi ham muhim hisoblanadi.

To'rtinchidan, dars loyihasini yaratishda universal dizayn tamoyillari (UDL - Universal Design for Learning) ham hisobga olinishi lozim. Har bir o'quvchi



turli uslubda o'rganadi: ba'zilar vizual kontentni yaxshi qabul qiladi, boshqalar eshitish orqali ma'lumotni yaxshi o'zlashtiradi. Shu bois darsda matn, audio, video, interaktiv grafiklar kabi xilma-xil taqdimot usullaridan foydalanish zarur. Bu esa AKT yordamida yengil amalga oshiriladi.

Beshinchidan, darsni rejalashtirishda ta'limiy maqsadlar bilan bir qatorda o'quv faoliyatini baholash mexanizmlari ham AKT asosida tashkil etiladi. Zamonaviy platformalarda o'quvchilarning faolligi, topshiriqlardagi ishtiroki, test natijalari va boshqa ko'rsatkichlar real vaqt rejimida monitoring qilinadi. Bu o'qituvchiga dars sifatini doimiy ravishda baholab borish va kerakli o'zgarishlar kiritish imkonini beradi.

Nihoyat, AKT asosida dars loyihalashda o'qituvchining raqamli kompetensiyalari hal qiluvchi rol o'ynaydi. O'qituvchi zamonaviy texnologiyalarni nafaqat bilishi, balki ularni pedagogik maqsadlarda samarali qo'llay olishi kerak. Shu sababli, ta'lim muassasalari tomonidan o'qituvchilar uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha malaka oshirish kurslarini yo'lga qo'yish - raqamli pedagogika jarayonining ajralmas qismidir.

Umuman olganda, AKT asosida dars loyihalash - bu faqatgina texnologiyalarni darsga jalb etish emas, balki butun o'quv jarayonini yangicha qarash asosida, raqamli muhitda o'qitish va o'rganishni dizaynlash demakdir. Bu esa o'qituvchini zamonaviy talablarga mos darslarni ishlab chiqishga, o'quvchiga esa yanada samarali va sifatli ta'lim olish imkoniyatini yaratishga xizmat qiladi.

3. AKT asosida dars loyihalashning o'quv jarayoniga ta'siri

Zamonaviy pedagogikada dars jarayonini samarali tashkil etish va talabalarning faolligini oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) roli beqiyos. Darsni loyihalash bosqichida AKT vositalarini strategik ravishda qo'llash o'qituvchiga ham, o'quvchiga ham yangi imkoniyatlar eshigini ochadi. Bu jarayon o'zining metodik qudrati, vizual ifodalilik va interaktivlik xususiyatlari bilan an'anaviy dars formatlariga nisbatan yuqori samaradorlikka ega. Avvalo, AKT asosida loyihalashtirilgan darslar o'quvchilarning o'rganishdagi ishtirokchiligini oshiradi. Masalan, multimediya vositalari



(prezentatsiyalar, videodarslar, interaktiv o'yinlar) orqali mavzuni chuqurroq anglash imkoniyati yaratiladi. Bu vositalar o'quvchilarda motivatsiyani kuchaytiradi, darsni qiziqarli va esda qolarli qiladi. Ayniqsa, zamonaviy o'quvchilar vizual va kinestetik o'rganishga moyil bo'lganliklari uchun interaktiv taqdimotlar, videoroliklar va raqamli resurslar ularning e'tiborini jalb etishda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, AKT orqali darsni loyihalash o'qituvchiga o'quvchilar o'zlashtirgan bilim darajasini real vaqt rejimida kuzatish imkonini beradi. Elektron testlar, onlayn viktorinalar, raqamli baholash tizimlari (masalan, Google Forms, Kahoot, Quizizz) orqali o'quvchilarning bilim va ko'nikmalari tezkor aniqlanadi va ularning ustida individual ishlash imkoniyati yaratiladi. Yana bir muhim jihat shundaki, AKTdan foydalangan holda darsni loyihalash talabalarda XXI asr kompetensiyalarini – ya'ni tanqidiy fikrlash, jamoada ishlash, muammoni hal qilish, AKT savodxonligi va ijodiy yondashuvni shakllantirishga xizmat qiladi. Masalan, raqamli loyihalar yaratish, onlayn platformalarda guruh ishlari qilish, fikr almashish yoki raqamli vositalarda taqdimotlar tayyorlash o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Bundan tashqari, darsni loyihalash bosqichida AKTdan foydalanish pedagogik faoliyatni avtomatlashtirishga ham yordam beradi. Dars materiallarini saqlash, qayta ishlash va ulashish imkoniyatlari o'qituvchining vaqtini tejaydi, didaktik materiallarni tizimli ravishda ishlab chiqish va yangilashni osonlashtiradi. Ayniqsa, masofaviy ta'lim yoki aralash o'qitish sharoitida bu texnologiyalar o'quv jarayonining uzluksizligini ta'minlaydi.

Darsni loyihalashda AKTdan foydalanish faqatgina darsni texnik tarzda tashkil etish emas, balki uning metodik asosini yangilash, ta'lim sifatini oshirish va o'quvchini faol o'rganuvchiga aylantirishning eng zamonaviy va samarali yo'lidir. Bu yondashuv orqali o'qituvchi talabaning o'rganish jarayoniga faol kirib borishini ta'minlaydi, shuningdek, o'quv jarayonini interaktiv, texnologik va kompetensiyaga yo'naltirilgan holga keltiradi.



Xulosa

Yuqoridagi tahlillar va mulohazalardan shuni ko'rish mumkinki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) zamonaviy ta'lim tizimida mislsiz o'ringa ega. O'qituvchilar va talabalar uchun innovatsion yondashuvlar, interaktiv metodlar va raqamli vositalarning qo'llanilishi ta'lim jarayonini sezilarli darajada samaraliroq va qiziqarli qilish imkoniyatini yaratadi. AKT asosida darsni loyihalash talabalarda nafaqat bilim va ko'nikmalarni rivojlantiradi, balki ularda tanqidiy fikrlash, ijodiy yondashuv va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini ham shakllantiradi.

Loyihalashtirish jarayonida AKTni qo'llash orqali o'quv jarayonining har bir bosqichi yanada interaktiv va moslashuvchan bo'ladi. Bu esa o'z navbatida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini oshiradi, ularning faolligini kuchaytiradi va o'qituvchi va talaba o'rtasidagi o'zaro aloqani yanada yaxshilaydi. Masofaviy ta'lim, multimediya vositalari, onlayn platformalar va raqamli baholash tizimlari darslarni yanada dinamik va o'zgaruvchan qilishga yordam beradi. AKT yordamida ta'limni shaxsiylashtirish, o'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlariga mos ravishda darslar tashkil qilish va ularning amaliy ko'nikmalarini shakllantirish imkoni hosil bo'ladi. Darsni loyihalashda AKTni qo'llash nafaqat o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini yengillashtiradi, balki talabalarning o'zlashtirish darajasini yanada yuqori qiladi. Boshqacha aytganda, AKTning samarali integratsiyasi ta'lim jarayonini sifatli va mazmunli qilishga yordam beradi. Shuningdek, o'quvchilarga zamonaviy kompetensiyalarni, xususan, raqamli savodxonlik, tanqidiy fikrlash va hamkorlikda ishlash kabi ko'nikmalarni rivojlantirishda muhim omil bo'ladi. Shu bilan birga, AKT asosida loyihalangan darslar talabalar uchun yanada ochiq fikrli, ijodiy va malakali kadrlarni tayyorlashga imkon beradi. AKTning ta'limga ta'siri doimiy ravishda o'sib bormoqda, va bu jarayonning kelajakda yanada kengayib, rivojlanib borishiga ishonch bilan qarash mumkin.



Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4851-son qarori, 06.11.2020.
2. Hasanboeva N.A. "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim". - Toshkent: O'qituvchi, 2019.
3. Axmedova D.X. "Chet tillarni o'qitishda AKTdan foydalanishning didaktik asoslari". – Samarqand: SamDChTI, 2021.
4. www.duolingo.com – Duolingo rasmiy veb-sayti.
5. www.bbc.co.uk/learningenglish – BBC Learning English platformasi.
6. www.kahoot.com – o'yinlashtirilgan test platformasi.
7. www.classroom.google.com – Google Classroom raqamli platformasi.
8. www.grammarly.com – matn tahlili va grammatikani to'g'rilovchi servis.
9. www.openai.com/chatgpt – sun'iy intellekt asosida ishlovchi yordamchi tizim.