

OLIY TA'LIMDA TALABALARGA ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI O'QITISHDA XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASINI QO'LLASH.

Abdullayev N Q
Zo'qon DU o'qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida informatika fanini o'qitish jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) joriy etish va rivojlantirishning dolzarbligi, afzalliklari hamda amaliy yondashuvlari tahlil qilinadi. Talabalarning raqamli kompetensiyasini oshirish, masofaviy va interaktiv ta'lim vositalaridan foydalanish, shuningdek, sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar va mobil ilovalarning ta'limga integratsiyasi masalalari yoritiladi.

KIRISH

XXI asr — raqamli texnologiyalar asri hisoblanadi. Bugungi kunda oliy ta'limda informatika fani nafaqat alohida fan sifatida, balki barcha yo'nalishlarda zarur bo'lgan asosiy tayanch bilimlardan biri sifatida qaralmoqda. AKTning jadal rivojlanishi esa bu fan o'qitilishida yangicha metodlar va yondashuvlar talab qilmoqda.

Asosiy qism

Zamonaviy AKTning ta'lim tizimidagi o'rni haqida mulohaza qilinar ekan, zamonaviy AKT vositalari (multimedia dasturlari, interaktiv taxta, videodarslar, onlayn platformalar — Moodle, Google Classroom, Coursera va boshqalar) informatika fanini o'qitishda o'quv jarayonini jonlantiradi, talabaning faolligini oshiradi va mustaqil ta'limga undaydi. Oliy ta'limda informatika fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar bugungi kunda informatika fanini o'qitishning dolzarb masalalaridan biridir. O'zbekistonlik olimlardan . N. Yu. Yunusov, A. X. Saidov, Sh. Sh. To'laganov va boshqa tadqiqotchilar bu borada ko'plab izlanishlar olib bormoqda. Oliy ta'lim tizimida informatika fanini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida o'qitish – bu nafaqat texnologik taraqqiyot, balki talabalarning zamonaviy mehnat bozoriga tayyorlanishini ta'minlovchi muhim omildir. Mazkur yondashuv orqali mustaqil, kreativ va raqamli savodxon avlodni shakllantirish mumkin. Bu borada rivojlangan davlatlar tajribasiga nazar tashlaydigan bo'lsak, xorijiy davlatlar axborot kommunikatsiya sohasi bo'yicha ancha peshqadam.

1. Seymour Papert (MIT, AQSh). Konstruktivistik yondashuv asoschisi. "LOGO" dasturlash tilini yaratgan. Bolalarga informatika va algoritmik fikrlashni o'rgatish metodikasini rivojlantirgan.

2. Nicholas Negroponte. MIT Media Lab asoschilaridan. "One Laptop per Child" loyihasi orqali ta'limda AKTni ommalashtirishga katta hissa qo'shgan.

3. Neil Selwyn (Avstraliya). AKTning ijtimoiy ta'siri va ta'limdagi roli haqida chuqur tahliliy asarlar yozgan. Tanqidiy AKT tadqiqotlari bilan tanilgan.

4. Sugata Mitra (Hindiston). "Hole in the Wall" tajribasi orqali mustaqil AKT o'rganishni o'rganish (minimally invasive education) g'oyasini ilgari surgan.

5. Tony Bates (Kanada). Masofaviy ta'lim va AKT asosidagi ta'lim dizayni bo'yicha yetakchi mutaxassis.

Hozirgi kunda rivojlangan xorijiy davlatlarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) o'qitishda bir nechta zamonaviy pedagogik va texnologik yondashuvlar mavjud. Bu usullar talabalarni faollikka undash, raqamli kompetensiyasini rivojlantirish va ta'lim sifati va moslashuvchanligini oshirishga qaratilgan. Quyida eng muhim va keng tarqalgan usullarni keltiraman.

1. Flipped Classroom (Ag'darilgan sinf)

AQSh, Kanada, Finlyandiyada keng qo'llaniladi. Talaba uyda videodarslar, virtual laboratoriyalar orqali nazariyani o'rganadi; sinfda esa amaliy topshiriqlar, loyihalar, muhokamalar bajariladi. AKT vositalari: YouTube EDU, Edpuzzle, Khan Academy, Moodle, Google Classroom.

2. Project-Based Learning (Loyihaga asoslangan o'qitish)

O'quvchilarga real hayotiy muammolar asosida AKT vositalari yordamida loyiha tayyorlash vazifasi beriladi. AKT yo'nalishida: mobil ilova yaratish, veb-sayt dizayni, robototexnika yoki sun'iy intellekt asosida loyiha. Ishlab chiqarish bilan integratsiya qilinadi (IT-kompaniyalar, startaplar bilan hamkorlik).

3. Gamification (O'yinga asoslangan o'rganish)

Yevropa davlatlarida (Estoniya, Germaniya, Shvetsiya) keng joriy etilgan. Informatika darslarida kompyuter o'yinlari elementlari, reytinglar, ballar, mukofotlar orqali talabani rag'batlantirish. Platformalar: Classcraft, Kahoot!, CodeCombat, Scratch.

4. MOOC (Massive Open Online Courses)

Oliy ta'limdagi talabalar dunyo miqyosidagi AKT kurslaridan bepul yoki arzon narxda foydalanadi. Platformalar: Coursera, edX, Udemy, FutureLearn, OpenClassrooms. AKT fanlaridan: Python dasturlash, Sun'iy intellekt, Ma'lumotlar bazasi, Kibermuhofaza, Data Science.

5. Personalized Learning (Shaxsiylashtirilgan o'qitish)

AQSh va Kanada universitetlarida talabaga mos ta'lim yo'nalishlari, tezligi va usuli tanlanadi. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar (masalan, Khanmigo, Knewton, Squirrel AI) talabani qiziqishlari va bilim darajasiga mos resurslarni taqdim etadi.

6. Blended Learning (Aralash ta'lim)

An'anaviy (offline) va onlayn ta'lim birgalikda olib boriladi. Informatika laboratoriyalari bilan integratsiyalashgan: masalan, Java kodini uyda yozib, sinfda testdan o'tkazish. Moodle, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams keng ishlatiladi.

7. AR/VR texnologiyalar asosida o'qitish (Virtual va kengaytirilgan haqiqat)

Koreya, Yaponiya, AQShda talabalar 3D muhitda algoritmlar va dasturlarning ishlashini vizual ko'rishi mumkin. Masalan: VR laboratoriyada tarmoq protokollarining qanday ishlashini real simulyatsiya qilish.

Xulosa: Bugungi kunda rivojlangan davlatlarda AKT o'qitilishi talabalarga markazli (student-centered), faol va amaliy yondashuvli, texnologik va interaktiv vositalar asosida ta'lim olib boriladi.

Bu tajribadan mamlakatimizda informatika darslarini o'qitishda qo'llash orqali samarali natijalarga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Shomaxmudova R. «Maxsus va inklyuziv ta'lim» /Toshkent 2011.
2. Бадарч, Дендева. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Бадарч Дендев/ Москва: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 стр. <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214728.pdf>
3. N.Q.Abdullayev. Talabalarni telekommunikatsiya ta'lim faoliyatiga tayyorlashdagi vositalari haqida. 2024. 2-son. 159-bet “Pedagogika”