



Министерство
цифровых технологий
Республики Узбекистан



Научно-исследовательский институт
развития цифровых технологий и
искусственного интеллекта



Министерство высшего
образования, науки и инноваций
Республики Узбекистан



Бухарский
государственный
университет

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Сборник докладов
международной
научно-технической
конференции

Бухара
27-28 сентября 2024 г.

Часть **2**

ТАШКЕНТ - 2024

U O'K 37:004

TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI KOMPETENTLARINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISH

Norova F.F.

f.f.norova@buxdu.uz

Buxoro davlat universiteti, Buxoro, Uzbekiston

Annotatsiya. Maktab va universitetda zamonaviy o'qitish darslarni o'tkazishning yangi shakl va usullaridan foydalanishni talab qiladi. Ta'limning yangi modelini izlash, ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini turli shakllarda qo'llash dolzarb bo'lib bormoqda. O'zingizni yaratish va tayyor multimedia ishlanmalaridan foydalanish zamonaviy AKT kompetensiyalarining muhim ko'rsatkichidir.

Kalit so'zlar: AKT, kompetensiya, model, multimedia, kommunikativ, universal, modellashtirish.

1 Kirish

Zamonaviy ta'lim o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Ilm-fan va zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi bitiruvchining AKT vositalaridan kasbiy maqsadlarda foydalanish sohasidagi tayyorgarlik darajasiga tobora ortib borayotgan talablarni belgilaydi. Zamonaviy mehnat bozori va tez o'zgaruvchan axborot maydoni sharoitida mutaxassis raqobatbardosh xodim bo'lishi kerak. U shaxsiy va jamoaviy muammolarni hal qila oladigan ijodiy, mustaqil, mas'uliyatli, kommunikativ shaxs bo'lishi kerak. U yangi narsalarni o'rganish, kerakli ma'lumotlarni topish va tanlash qobiliyatiga xos bo'lishi kerak.

Ta'limning shaxsiy va ijtimoiy ma'nolaridan biri bo'lgan har qanday fanni o'qitishda kompetensiya yondashuvidan foydalangan holda bu fazilatlarning barchasi muvaffaqiyatli shakllantirilishi mumkin. Talaba asosiy kompetensiyalarni rivojlantiradi - bilim, ko'nikma, mustaqil faoliyat tajribasi va shaxsiy javobgarlikning universal yaxlit tizimi. So'nggi paytlarda pedagogik yo'nalish talabalarining AKT kompetensiyalarini shakllantirishga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Zamonaviy uslubiy adabiyotlarda o'qituvchining axborotkommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha kasbiy mahorat darajasini aniqlashda "AKT kompetensiyalari" atamasi qo'llaniladi. Yangi avlod standartlari - kompetensiya - ma'lum bir sohada muvaffaqiyatli faoliyat uchun bilim, ko'nikma va shaxsiy fazilatlarni qo'llash qobiliyatini belgilaydi. So'nggi paytlarda pedagogik yo'nalish talabalarining AKT kompetensiyalarini shakllantirishga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Zamonaviy uslubiy adabiyotlarda o'qituvchining axborotkommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha kasbiy mahorat darajasini aniqlashda "AKT kompetensiyalari" atamasi qo'llaniladi. Yangi avlod standartlari - kompetensiya - ma'lum bir sohada muvaffaqiyatli faoliyat uchun bilim, ko'nikma va shaxsiy fazilatlarni qo'llash qobiliyatini belgilaydi. Biz ilmiy izlanishlarimizni bo'lajak o'qituvchida murakkab tuzilishga ega bo'lgan elektron hujjatni (masalan, elektron taqdimot) yaratish, tahrirlash va formatlashda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmasini shakllantirishga qaratmoqdamiz. O'ylaymizki, talaba yuqori saviyada elektron hujjatlar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi zarur. Zamonaviy multimedia vositalari kelajakdagi taqdimot uchun resurs yaratish, unga

yuqori sifatli grafik va video, ovoz, animatsiya va maxsus effektlarni yaratish va qo'shish uchun boy imkoniyatlarni taqdim etadi. Windows muhitida multimedia taqdimotlarini yaratish va o'tkazish uchun ko'plab dasturiy vositalar mavjud (PPT Create, Image (Open Office), Macromedia Flash, Media Mixer). Buning uchun biz MS Power Point 2007 dasturidan foydalanamiz. Zamonaviy o'quv kurslari tahlil qilish, modellashtirish, maqbul qarorlar qabul qilish, bilimlarni egallash qobiliyatini o'rgatish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni ta'minlashi kerak. Shu munosabat bilan axborotni tashkil etishning turli modellaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Rivojlantiruvchi, faoliyatga asoslangan va muammoli ta'lim texnologiyalarida aynan shu yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Bunday modellarni amalga oshirish murakkab tuzilishga ega bo'lgan elektron taqdimot shaklida amalga oshirilishi mumkin. Shuningdek, gumanitar fakultet talabalari "Matematika va informatika" kursi hamda "O'quv jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish" kurslari bo'yicha elektron taqdimotlar yaratishga jalb etilgan.

2 Natija

Kurslarning amaliy yo'nalishi shundan iboratki, informatika taqdim etayotgan turli xil imkoniyatlardan mutaxassis o'zining aniq amaliy muammolarini hal qiladigan kompyuter texnologiyalarini tanlay olishi kerak. O'rganish jarayonida biz quyidagi vazifalarni qo'ydik: - gumanitar fakultet talabalarining AKT kompetensiyasini shakllantirish darajalarini aniqlash; - bo'lajak o'qituvchilarning murakkab tuzilmaga ega bo'lgan elektron hujjatni yaratish, tahrirlash va formatlash (elektron taqdimot misolida) bo'yicha AKT kompetensiyasini shakllantirish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar ishlab chiqish. O'ylaymizki, talaba yuqori saviyada elektron hujjatlar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Axborotni taqdim etish, uni tinglovchiga zamonaviy o'qitish vositalaridan foydalangan holda etkazish qobiliyati o'qituvchining intellektual va hissiy-axloqiy madaniyatining sifat jihatidan yangi darajasini ta'minlaydi, uzluksiz o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini tarbiyalashga bo'lgan ichki ehtiyojni yaratadi. AKT kompetensiyasi talabada nazariy va amaliy informatikaning muayyan bo'limlari va mavzularini o'rganishda shakllanadi va o'rta maktabda AKT kompetensiyalarining shakllangan tarkibiy qismlariga asoslanadi. Har bir darsda talabalar taqdimotni o'zlarining ma'lumotlari bilan to'ldirishlari uchun namunaga muvofiq harakat qilishlari uchun taklif qilinadilar. Materiallarni o'z-o'zidan tanlash asosida elektron taqdimot yaratish qobiliyatini rivojlantirish shaxsiyatga yo'naltirilgan va professional ahamiyatga ega bo'lgan axborot resurslarini shakllantirishga yordam beradi. Darslarimizda biz talabaga murakkab tuzilishga ega elektron taqdimotlarni ishlab chiqish qobiliyatini egallagan holda zamonaviy, sifatli elektron ta'lim resurslarini yaratishi mumkinligini ko'rsatishga harakat qilamiz. Ko'pincha AKT texnologiyalarini o'rganish ko'pincha kompyuter savodxonligi bo'yicha foydalanuvchi kursi sifatida qabul qilinadi. Bu tushuncha umuman informatika kursining yo'nalishini butunlay noto'g'ri ko'rsatadi. Ta'limning asosiy ma'nosi va natijasi - bu shaxsning rivojlanishi va shaxs uchun muhim bo'lgan muammolarni hal qilishda foydalanish mumkin bo'lgan shaxsiy resurslarning o'zgarishi. Shaxsiy resurslarning tarkibiy qismlaridan biri instrumental resurslardir. Bular, qoida tariqasida, bir nechta yoki barcha fanlarni o'rganishda o'zlashtiriladigan va asosan fanlararo xususiyatga ega bo'lgan universal faoliyat usullari. Kursda ko'rib chiqilgan barcha vositalar kuchli ta'lim salohiyatiga ega. Ular bilan ishlashda ularning roli va ahamiyatini tushunish kerak.

Axborot bilan ishlash qobiliyati: to'plash, yig'ish, tuzish, tarqatish mutaxassisni axborot tayyorlashning o'zgarimas elementi ekanligini ko'ramiz. Axborotni taqdim etish uchun kompyuter vositalaridan biri bu elektron taqdimotdir. Kurslarning asosiy vazifalaridan birini talaba ongiga aniq dastur bilan ishlashning "yo'naltiruvchi" mafkurasini singdirishda ko'ramiz, bu esa unga o'z muammolarini hal etishda uni bosqichma-bosqich egallash imkonini beradi. Kompyuter texnologiyalarini mustaqil izlashga va o'zlashtirishga o'rganish kasbiy va shaxsiy fazilatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Biz birinchi darslardan o'qitish tizimlarning ma'lumotnoma imkoniyatlaridan foydalanishga o'rgatamiz, bu esa axborot texnologiyalarini keyingi mustaqil o'zlashtirishga hissa qo'shamiz.

3 Xulosa

Ta'lim jarayonida axborot texnologiyalarining o'rni va ahamiyati kundan-kunga ortib bormoqda. Mazkur maqola ta'limda axborot texnologiyalarining kompetentlarini shakllantirish va rivojlantirishning muhimligini yoritadi. Axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish talabalarning bilim olish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi.

Maqolada ta'kidlanganidek, axborot texnologiyalarini ta'lim jarayonida muvaffaqiyatli qo'llash uchun o'qituvchilar va talabalarda zarur kompetensiyalarni rivojlantirish kerak. Bu kompetensiyalar qatoriga raqamli savodxonlik, muammolarni hal qilish qobiliyati, va innovatsion yechimlar yaratish kiradi. Ta'lim muassasalari axborot texnologiyalarini o'zlashtirish va ularni pedagogik jarayonlarga integratsiya qilish orqali, zamonaviy ta'limning sifatini oshirishlari mumkin.

Shuningdek, maqola axborot texnologiyalarini ta'limga joriy etishdagi mavjud muammolar va cheklovlarni, shuningdek, bu sohada mavjud yutuqlarni tahlil qiladi. Kompetentlarni shakllantirish va rivojlantirish jarayonida amaliy tajriba, doimiy treninglar va pedagogik metodlarni yangilash zarurligi alohida ta'kidlanadi.

Umuman olganda, axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilish ta'limning sifatini yaxshilash va talabalarni zamonaviy jamiyatning talablariga mos ravishda tayyorlashda katta ahamiyatga ega. Shu bois, ta'lim tizimida axborot texnologiyalari kompetentlarni shakllantirish va rivojlantirish doimiy ravishda e'tibor qaratilishi zarur.

Adabiyotlar

- [1] *Turayeva H.G.* Ta'limni raqamli muhitga moslashtirish sharoitida axborot texnologiyalarini o'rnatishning zamonaviy usul va vositalari. Центр научных публикаций (buxdu.uz), 2021.
- [2] *Norova F.F.* Modeling in science. Raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat va sun'iy intellekt uchun dasturiy vositalar, axborotlarni qayta ishlashning zamonaviy usullari. 2023/6/17
- [3] *Norova F.F.* Ta'limni dasturiy vositalari yordamida rivojlantirish. Miasto Przyszłości Kielce 2023. 2023/10/31.
- [4] *Norova F.F.* Software for the development of interactive tests for computer science: development scenarios and alternatives in the modern society, 108-110. 2023/4/15.
- [5] *Zaripova G.K., Norova F.F., Subxonqulov T.* Building the professional competence of globally competitive teachers in digital and information and communication technologies. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*. 10(3S) 2254-2264. 2023. 2254-2264- pages.
- [6] *Toirova, G. I., Zilola, A. A., Malika, N. F., Fazilat, N. F., & Nafisa, Z. O.* (2020). Application of Innovative Technologies in Teaching Process. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation* ISSN, 1475-7192.
- [7] *Норова, Фазилят Файзуллоевна.* "Ключевые Показатели Качественного Образования в современных условиях." *Вестник науки и образования* 3-2 (106) (2021): 50-52
- [8] *Kamilovna, Z. G., & Fayzulloyevna, N. F.* (2021). Education of youth in the conditions of national independence using the works of our great scientists. *Проблемы науки*, (4 (63)), 47-49.

<i>Сулуюкова Л.Ф., Ахмеджанова З.И.</i>	
Модели и алгоритмы взаимодействия данных в информационных системах транспортной логистики на основе многокритериального эволюционного алгоритма в сельскохозяйственных местностях	232-238
<i>Улжаев Э., Алоиддинов М.Г.</i>	
Концептуальная модель автоматизации производства материалов в текстильной промышленности	239-244
<i>Хамзаев Д.И.</i>	
Автоматизированная система маркировки, инвентаризации и контроля перемещения продукции химического производства	245-254
<i>Abdumasirov Sh.Sh.</i>	
Test natijalarini tahlil qilishda ma'lumotlar omborining o'rni va ahamiyati	255-258
<i>Adizova F.M.</i>	
Rasmiy hujjatlarning imloviy xatolarini tekshiruvchi dasturiy vosita ishlab chiqish	259-262
<i>Bakayeva Z.I.</i>	
Kimyo fanini o'qitishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish	263-266
<i>Bakayeva M.I.</i>	
Fizika darslarida raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ahamiyati	267-271
<i>Dilova N.G'., Bakayeva R.I.</i>	
Raqamli texnologiyalar vositasida o'quvchilarda funksional savodxonlikni shakllantirishning ahamiyati	272-275
<i>Edinoh K., Odili Ch.A., Awah.O.F.</i>	
Inflation, academic staff job performance and students' academic work in tertiary education in Nigeria	276-282
<i>Eshankulov H.I., Fayziyev M.B.</i>	
Viola-Jones algoritmi asosida raqamli videoda real vaqtda yuzni aniqlash	283-292
<i>Esther A., Adewale A., Babafemi M., Adejoke O., Oluwaseyi A., Samson O.</i>	
Percieved challenges associated with elearning platforms and coping mechanisms among students at the university of Ibadan, Nigeria	293-304
<i>Halimova M.A.</i>	
So'rov shaklida ijtimoiy tadqiqotlar o'tkazish uchun test-bot yaratish	305-308
<i>Kamalova N.I., Iyosova M.A.</i>	
Ovozli yordamchi tayyorlash	309-316
<i>Mardonov Sh.Z., Norboyev Sh.F.</i>	
Shovqinli kontrastli tasvirlarni qayta ishlash	317-322
<i>Murodova G.B.</i>	
Raqamli texnologiyalarning kelajakdagi qadami bu kompyuter lingvistikasining rivojlanishi	323-328
<i>Narzullayeva F.S.</i>	
Matematik modellashtirish bosqichlari va uni amaliyotda qo'llash	329-333
<i>Narzullayeva F.S.</i>	
Matematik modellashtirish fanini raqamli ta'lim platformalari muhitida o'qitish metodlari	334-338
<i>Ngezack C.A., Bitrus E.</i>	
Insecurity and instruction supervision of post-basic education and career development (PBECD) in north-west Nigeria	339-345
<i>Norova F.F.</i>	
Ta'limda axborot texnologiyalari kompetentlarini shakllantirish va rivojlantirish	346-348
<i>Ogunode N.J., Oweikpodor V.G., Olatunde-Aiyedun T.G.</i>	
Implementing green campus initiatives in Nigerian higher education institutions	349-358
<i>Omolewa E.B., Ukozor C.U., Sakirat S.I.</i>	
Impact of economic hardship on education in Nigeria	359-365