

TEXNOLOGIK MASHINALAR VA JIHOZLAR MUTAXASSISLIGI TA'LIM
JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN
FOYDALANISH

¹Xursanov B.J., ²Mirzaev D.B.

¹Fargʻona politexnika institute, dotsent

²Fargʻona politexnika institute, talaba

e.mail: boyqozi.xursanov@mail.ru., b.xursanov@ferpi.uz

Tel.: +998916709266

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7857159>

Annotatsiya. Maqolada mutaxassislik fanlarida axborot texnologiyalari va ularning didaktik imkoniyatlari hamda ta'lim va tarbiya jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish ko'rsatilgan. Zamonaviy axborot texnologiyalarining o'quv-ta'lim-tarbiya jarayonlariga joriy etilishi va o'quv ma'lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktik imkoniyatlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, kompyuter, ma'ruza, amaliy mashg'ulot, prezentatsiya, multimedia vositalari, internet, axborot tizimlari, ma'lumotlarni to'plash, ishlov berish va uzatish vositalari.

O'zbekiston milliy iqtisodiyotining ijtimoiy yo'naltirilgan bozor munosabatlariga bosqichma-bosqich o'tishi hamda ilmiy-texnika taraqqiyoti jamiyatimiz ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha jabhalariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yutuqlarni tadbiq qilish darajasini tezlashtirib yubordi. Mamlakatimiz milliy iqtisodiyoti tarmoq va sohasini axborotlashtirish jamiyat rivojlanishining ob'ektiv jarayoni va zarur bo'lgan axborotlarni yig'ish, saqlash, uzatish, qayta ishlash va taqdim etishning tabiiy davomidir.

Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) iboralari oliy o'quv yurtlarida, jumladan 5320300 - “Texnologik mashinalar va jihozlar” ta'lim yo'nalashida, kundalik turmushda eng ko'p qo'llaniladigan tushunchalar desak mubolag'a bo'lmaydi. Chunki hayotning qaysi sohasini olmaylik, qanday amallarni bajarmaylik, albatta, AKT bilan ish ko'ramiz. Zamonaviy AKTdan foydalanish, axborot almashish, ularni uzatish, o'zlashtirish inson faoliyatining asosiy negizini tashkil etadi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari imkoniyatlari juda keng tizim bo'lib, unga ma'lum bo'lgan kompyuter, multimedia vositalari, kompyuter tarmoqlari, Internet kabi tushunchalardan tashqari qator yangi tushunchalar ham kiradi. Bularga axborot tizimlari, axborot tizimlarini boshqarish, axborotlarni uzatish tizimlari, ma'lumotlar ombori, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari, bilimlar ombori kabilar misol bo'lishi mumkin. “XXI asr - axborotlashtirish asri”da ta'lim sohasiga elektron ta'limni joriy etish, har bir ta'lim muassasasida:

- o'qitish va o'qish jarayonining;
- ta'lim muassasasi boshqarilishining;
- ta'lim muassasasi bo'linmalarining;
- ta'lim muassasasi faoliyati muhitining axborotlashtirilishini talab qiladi.

Axborot texnologiyalari – ob'ekt, jarayon yoki hodisa (*axborot mahsuloti*)ning holati to'g'risida yangi sifatdagi axborot olish uchun ma'lumotlarni to'plash, ularga ishlov berish va uzatish vositalari hamda usullarining majmuidan foydalanuvchi jarayon.

Axborot texnologiyalari mavjud usullar va vositalardan foydalanib ma'lum axborotlarga ishlov berib, qayta ishlab yangi ko'rinishdagi inson faoliyati uchun zarur bo'lgan axborotlarni yaratish jarayonidir.

Axborot texnologiyasining maqsadi – inson tomonidan tahlil qilish va uning asosida qandaydir xatti-harakatni bajarish bo'yicha qaror qabul qilish uchun axborot ishlab chiqarish.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonlariga joriy etilishi:

- talabaga kasbiy bilimlarni egallashiga;
- o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o'zlashtirilishiga;
- o'quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga talabanning mustaqil faoliyati sohasining kengayishiga;
- interaktiv muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o'qitish jarayonini individuallashtirish va differensiyalashtirishga;
- sun'iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali talabanning o'quv materiallarini o'zlashtirish strategiyasini egallashiga;
- axborot jamiyati a'zosi sifatida unda axborot madaniyatining shakllanishiga;
- o'rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalari vositasida taqdim etish, talabalarda fan asoslariga qiziqishni va faollikni oshirishga olib kelishi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, shu jumladan, ushbu ta'lim vositasining didaktik imkoniyatlariga ob'ektning tabiiy jihatlari, texnik va texnologik fazilatlarini, o'quv va tarbiyaviy jarayonida didaktik maqsadlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan aspektlari sifatida qaralishi mumkin.

AKTning tasniflanishiga mos ravishda didaktik imkoniyatlarini uchta guruhga ajratish mumkin:

1. O'quv ma'lumotlarini taqdim etish.
2. O'quv ma'lumotlarini uzatish.
3. O'quv jarayonini tashkil etish.

O'quv ma'lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktik imkoniyatlari:

- axborotlarni ta'limga oid elektron resurslar orqali matn, grafika, audio, video, animatsion formatda ko'rsatish va uzatish;
- qiziqtiruvchi ma'lumotlarni taqdim etish imkoniyati;
- qabul qilingan bilimlar asosida ko'nikmalarni mustahkamlash va ko'nikmalarni amalda qo'llash imkoniyati;
- o'quv, o'quv-uslubiy, ilmiy axborotlarni tayyorlash, tartibga solish va ishlov berish;
- axborotni saqlash va yig'ish;
- axborotni tizimlashtirish.

O'quv ma'lumotlarini uzatish AKTlarning didaktik imkoniyatlari:

- axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida axborotlarni turli shakllarda tarqatish;
- ma'lumotlardan keng foydalanishni ta'minlash;

- qiziqtiruvchi ma'lumotlarni olish uchun biron-bir elektron ma'lumotlar bankiga va maqsadli o'quv ma'lumotlar bazalariga ulanish imkoniyati;
- turli xil axborot tashuvchi vositalardan ma'lumotlarni yuklash;
- kurs o'qituvchisi bilan muloqotni tashkil etish;
- bir vaqtning o'zida ko'p sonli o'quvchilarga xabarlarini yuborish;
- o'qituvchi va talabalar o'rtasida asinxron ma'lumot almashish (matn, grafik, audio).
- konsultatsiyalar, nazorat qilish va hokazolarni tashkil etish imkoniyati.

Xulosa. Hayotning qaysi sohasini olmaylik, qanday amallarni bajarmaylik, albatta, AKT bilan ish ko'ramiz. Zamonaviy AKTdan foydalanish, axborot almashish, ularni uzatish, o'zlashtirish inson faoliyatining asosiy negizini tashkil etadi.

REFERENCES

1. Виртуальная реальность как новая исследовательская и образовательная среда. Церфуз Д.н. и др. // ЖУРНАЛ Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России», 2015. – С.185-197.
2. Ibraymov A.E. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: “Lesson press”, 2020. -112 b.
3. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ. – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
4. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
5. Carliner, S. Information and Document Design / S. Carliner // John Benjamins Publishing Company. – 2006. – P. 266.
6. Mamarizayev, I., & Abdunazarov, A. (2022). MULTI-STAGE BUBBLE EXTRACTOR WITH INCREASED CONTACT TIME. Eurasian Journal of Academic Research, 2(7), 112-116.
7. Komilova, K. (2022). TEXNOLOGIK JARAYONDA QO 'LLANILADIGAN QURILMALAR TAHLILI. Eurasian Journal of Academic Research, 2(7), 106-111.
8. Хурсанов, Б. Ж., & Алиматов, Б. А. (2020). Экстракционное извлечение редких металлов из отвалов ГОК. Universum: технические науки, (6-1 (75)), 42-45.