

MULTIMEDIA RESURSLARI TA'LIM MAZMUNINI BOYITISH OMILI

*O'roqova Sharofat Bahodir qizi-Nizomiy
nomidagi TDPU Axborot texnologiyalari
kafedrasi katta o'qituvchisi*

*Mardonova Sevinch Sunnatullayevna-
Nizomiy nomidagi TDPU Axborot tizimlari
va texnologiyalari 1-bosqich talabasi*

Ta'limda AKT vositalaridan keng foydalanish davrimizning dolzarb vazifalari qatoriga kiritilgan. Shu vazifalarni amalga oshirishda AKTga oid bilim va malakalar doirasini kengaytirish bilan birga, axborot-resurslarini ham son jihatidan ko'paytirish, ham sifatini ko'tarish, ya'ni mazmunan boyitish muhim o'rin tutadi.

Ta'lim jarayoni uchun mo'ljallangan va multimedia-texnologiyalaridan foydalanishda asos bo'lgan elektron axborot-resurslarining keng tarqalgan turlariga quyidagilar kiradi:

- axborot-izlash va ma'lumotlar jamlangan multimedia-tizimlari;
- amaliy multimedia-ensiklopediyalari;
- o'quvchilar bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish va baholash multimedia-vositalari;
- elektron trenajyorlar;
- matematik va imitatsion modellashtirish uchun multimedia-vositalari;
- olisdagi va virtual laboratoriyalar multimedia-vositalari;
- avtomatlashtirilgan ta'limiy tizimlar;
- elektron multimedia-darsliklari;
- ekspert ta'lim tizimlari;
- intellektual ta'lim tizimlari.

Yuqorida sanab o'tilganlar multimedia-resurslari asosiy guruhlarning barcha imkoniyatlari ta'rifini belgilaydi. Shu bilan birga, multimedia-resurslarining har bir standart turi quyidagi ta'riflarga ham muvofiq keladi. Axborotli-izlash va ma'lumotnomali multimedia-tizimlari pedagog-o'qituvchilar, o'quvchilar hamda ota-onalar uchun taqdim etiladigan axborotlarni kiritish, saqlash, izlash hamda

foydalanishga mo'ljallangan. Shunday tizimlar qatoriga u yoki bu belgisiga ko'ra materialni tashkil etish multimediali-axborotni tezkor izlashni ta'minlovchi turli gipermedia dasturlarini kiritish mumkin. Turli-tuman ma'lumotlar bazalari ham keng tarqalgan. Ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimlari multimediali-axborotni tezkor izlash va tahlil qilish imkoniyati bilan ta'minlaydi. Ma'lumotlar bazalari ta'lim jarayonida o'quv material mazmunining taqdimoti va tahlilini tashkil etish uchun foydalanilishi mumkin. Zamonaviy ta'lim jarayonida zarur axborotni izlash va tahlil etish maqsadida, mustaqil ishni amalga oshirish uchun mos keluvchi ixtisoslashgan o'quv ma'lumotlar bazalariga ehtiyoj sezilmoqda.

Axborot-izlash tizimlari tushunchasi mazmun-mohiyati bilan yanada zamonaviy hamda keng tarqalgan telekommunikatsiya tizimlari va portallarni kengaytirishga bilan bevosita bog'liq bo'lib, amaliy multimedia-ensiklopediya tushunchasi boshqaruv tizimiga muvofiq o'quv axborotli modullarning jamlanmasidan iboratdir. Amaliy multimedia-ensiklopediyasi ta'limiy multimedia-resurslarining ishlab chiqilishida keng tarqalgan shakllaridan biri sifatida vujudga keladi. Amaliy multimedia-ensiklopediyasi bir fan sohasiga ham, shuningdek, boshqa fanlar guruhiga ham muvofiq kelishi mumkin. Bu holda fanda ko'rib chiqiladigan o'quv moduli belgilangan mavzuga yoki tushunchaga bag'ishlangan bo'lishi mumkin. Masalan, modul an'anaviy darslik mazmunining faqat bir paragrafiga mos materialdan yoki bir vaqtda qator fanlarni o'qitishda foydalaniladigan tushuncha ta'rifidan iborat bo'lishi mumkin.

O'qitish tizimining zamonaviy variativ tizimi ta'limning turli sharoitlariga moslashuvning imkoniyatlarini ta'minlovchi har bir mavzu yoki tushuncha uchun mo'ljallangan, multimedia-ensiklopediyalariga ehtiyoj sezmoqda. Modullar turli o'qituvchilar yoki o'quvchilar guruhiga yo'naltirilganligi va metodik xususiyatlari, materialni batafsil, turli misollar ilovalarida bayon etish uslubi va boshqalar bilan farq qiladi. Ensiklopediya-larning takomillashuvi modullarni ishlab chiqish, yangilarini qo'shish, eskirgan materialni to'g'rilash yoki o'chirish, boshqaruv tizimining rivojiga tayanadi. Bunda nafaqat oldindan belgilangan mualliflar guruhi yoki mazkur fan sohasi mutaxassislari, balki multimedia-resurslari versiyalarini

yarata oluvchi pedagoglar ham ishtirok etishlari mumkin. Ensiklopediyalar doirasi amaliyotida ma'lum bir pedagoglar shaxsiy kompyuterlarida shunday kengaytirish ishlari lokal amalga oshadi hamda telekommunikatsiya vositalari yordamida bevosita ensiklopediya nashrlari qatoridan o'rin olishi mumkin.

Multimedia-ensiklopediyasini amaliy boshqarish tizimi axborot multimedia-resurs versiyalarini boshqarish, lug'atlar, giperilovalarni boshqarish, ma'lumotlar formatlarini muvofiqlashtirish, terminlarini almashtirish va belgilar o'lchamlarini moslashtirish, bir resurs versiyasi doirasida atamalar va tushunchalarni muvofiqlashtirish, modullarni qayd etish, tilga oid interfeysni sozlash va boshqa shunday funksiyalarni amalga oshiradiki, bu amaliy elektron ensiklopediyani yaratishning asosi, bilimlarni turkumlashtirish, fanlar sohasi va fanlararo munosabatlarda tushunchalarni aniqlash bo'lib hisoblanadi. Bularning barchasi ensiklopediya bilimlarini turkumlashtirishni boshqarish tizimini tuzish asosida yotadi va mazkur multimedia-resurslari versiyasini ishlab chiqishda modullar interfeysini bir xillashtirishda foydalaniladi. Bilim darajasini baholash va nazorat qilish uchun qo'llaniladigan multimedia-vositalari telekommunikatsiya muhitida axborot resurslarini yaratish oson bo'lib, keng tadqim etilmoqda va ta'lim jarayonida qo'llanilmoqda. Shundaylar qatoriga testlarni kiritish mumkin. O'quvchi berilgan javob variantlaridan to'g'risini tanlab, u yoki bu mavzu bo'yicha o'zlashtirgan bilimini namoyish etadi.

Ta'limda multimedia-resurslariga talablar tizimi o'qituvchilarning individual nazorat ishlarini tekshirishdagi mashaqqatli ishlarini yengillatadi. Bu davlat ta'lim standartlari talablariga ko'ra ommaviy tayyorlash sharoitlarida juda dolzarb hisoblanadi. Bilimlarning ko'p marotaba qayta nazorati, jumladan, o'z-o'zini nazorat, o'quv materialini mustahkam o'zlashtirishda rag'batlantiruvchi omil hisoblanadi. Elektron trenajyorlar amaliy bilim va malakalarni qayta ishlashga mo'ljallangan. Bunday multimedia-resurslari o'quv jarayonida turli noqulay sharoitlarda murakkab amallarni bajarishda foydalanilishi mumkin. Bundan tashqari, elektron trenajyorlardan turli vazifalarni bajarishda ko'nikma va malakalarni qayta ishlashda foydalaniladi. Bu holda nazariya, turli mustaqil

mashqlar, nazorat hamda o'z-o'zini nazorat qilish bo'yicha axborot olishni ta'minlaydi.

Matematik va imitatsion modellashtirishni multimedia-vositalariga ham ta'limiy multimedia-resurslari kabi qarash mumkin, ular nazariy va tajribaviy tadqiqot doirasini kengaytirishlari evaziga o'quvchi hamda o'qituvchiga qo'shimcha axborot taqdim etadi. Ayrim holda shunday resurslar yordamida tadqiqot obyektlari modellashtiriladi. Ta'lim tizimi uchun vaqtni va qimmatbaho laboratoriya uskunalari mablag'ni tejab hamda tajriba jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavfning oldini oluvchi, shunday multimedia-resurslariga talab o'sib bormoqda. Ma'lum bir auditoriya uchun model-obyektlarning imkoniyatini ta'minlovchi modellashtiriladigan multimedia-vositalarini predmetli-yo'naltirilgan dasturiy muhit sifatida foydalanish mumkin.

Avtomatlashtirilgan ta'lim tizimlari nisbatan ixcham hajmli ta'limiy multimedia-resurslarini namoyon etadi. Bunday multimedia-resurslari nazariy materiallar bilan tanishish, bilimlarni mashq qilish va nazoratini ta'minlaydi. Elektron multimedia-darsliklar qatorida multimedia-ensiklopediyalar asosiy ta'limiy multimedia-resurslari hisoblanadi. Elektron-darsliklar yuqori darajada ilmiy va metodik asosda yaratilishi kerak hamda fan sohasida ta'lim standartlariga muvofiq bo'lishi shart. Bundan tashqari, multimedia-darsliklari interaktiv qayta aloqa sharoitlarida o'qish jarayoni didaktik siklining uzluksizligi, to'liqligini ta'minlashi shart. Ta'lim jarayonida an'anaviy «qog'oz»li darslik o'rniga elektron nusxasidan foydalanish amaliyoti ta'lim samaradorligini oshirishi bilan, ba'zan oddiy qog'ozli darslik afzalliklarini ham yoqqol ko'rsatmoqda. Shu sababli multimedia-darsliklariga asosiy talablardan biri sifatida o'quv jarayonidagi talab va ehtiyojga ko'ra ta'lim jarayoni talabiga asosan ilgari suriluvchi, darslikning «qog'oz» variantining (mazmunining) bunday darslik tahriri multimedia-darsliklari didaktik xususiyatlariga putur yetishi mumkin.

Oliy ta'lim muassasalari o'quv jarayoniga multimedia-resurslarining kirib borishi bilan multimedia-resurslarining ishiga taalluqli sifatli hujjatlashtirishga talab o'sib bormoqda. Multimedia-resurslarining to'g'riligini, metodik ko'rsatmalarning

batavsilligi va to'liqligini hamda foydalanishga yo'riqnoma asoslovchi hujjatlarni rasmiylashtirishga talablar yuzaga keladi. Multimedia-resurslarini yaratish va ulardan foydalanish ishlab chiquvchilar, buyurtmachilar, pedagog va o'quvchilar o'rtasida interfeysni, shuningdek, multimedia-resurslari funksiyasini o'zlashtirish hamda takomillashtirish imkoniyatini ta'minlash maqsadida multimedia-resurslarining ma'lumotlari qulay bo'lib, ulardan va qismlaridan qayta-qayta foydalanish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, ta'limda multimediali axborot-resurslaridan foydalanishda ularning eng samarali vosita va ta'lim mazmunini boyituvchi omil ekanligi yaqqol namoyon bo'lib bormoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Saidiabzal, S. (2023). Comparative analysis of programming languages used in education. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 22(1), 151-153.
2. Abduxakimovna, A. S., & Nasiba, K. (2023). Computer graphics as a means for forming professional competences. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 22(1), 146-147.
3. Elmurzaevich, M. A. (2022, February). Use of cloud technologies in education. In Conference Zone (pp. 191-192).
4. Elmurzaevich-TSPU, M. O., & Rustamovich, A. J. (2019). The benefits of using information technology in the education system. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol, 7(12).
5. Muratov Elvin Ilich. (2022). Problems of choosing innovative strategies for the educational process based on empirical methods. *World Bulletin of Social Sciences*, 8, 101-103. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/732>
6. Ilich, M. E. (2022, February). Problems of professional development of future teachers in the field of informatics. In Conference Zone (pp. 193-194).
7. Kadirbergenovna, B. L. (2022, February). Create 3d graphics with the hand of 3d max software. In Conference Zone (pp. 206-208).

8. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna. (2022). Teaching computer graphics as a pedagogical problem on the basis of massive open online courses in information conditions. *World Bulletin of Social Sciences*, 8, 71-74.

9. Хасанов, А. А., & Ўроқова, Ш. Б. Қ. (2021). Цифровизация образования на современном этапе развития информатизированного общества. *Scientific progress*, 2(1), 300-308.

10. Qizi, U. S. B. (2021). Digitization Of Education At The Present Stage Of Modern Development Of Information Society. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 3(05), 95-103.

11. Bahadirovna, S. D. (2022, February). Enrich educational content through multimedia resources using digital technologies. In *Conference Zone* (pp. 220-221).

12. Bakiyeva, Z. R. (2022). Teaching computer animation to students through an electronic learning platform. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(6), 26-28.

13. Bakiyeva, Z. R. (2023, May). Theoretical principles of teaching computer animation to students in an electronic learning environment. In *Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies* (Vol. 2, No. 5, pp. 5-8).

ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARIDA

VIDEODARSLARNI O‘RNI

*O‘roqova Sharofat Bahodir qizi-Nizomiy
nomidagi TDPU Axborot texnologiyalari
kafedrasida katta o‘qituvchisi*

*Maxkamova Shirin Jasur qizi-Nizomiy
nomidagi TDPU Axborot tizimlari va
texnologiyalari 2-bosqich talabasi*

O‘qitish jarayonida, pedagogik texnologiyalar talablari asosida ifoda etilgan, o‘quv maqsadlariga erishiladi. Ilmiy-texnik taraqqiyot jadallashgan davrda o‘qitish samaradorligi, asosan, o‘quvchining o‘qitish jarayonidagi o‘rni, pedagogning unga