

## Təhsildə multimedia texnologiyalarının tətbiqi

**Arzu Məsim oğlu Quliyev**

*texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent,  
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

**E-mail:** quliyev.arzu.68@mail.ru

**Xəyalə Qafar qızı Qənbərova**

*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

**E-mail:** khayala\_ganbarova@mail.ru

**Rəyçilər:** p.ü.f.d., dos. S.S. Həmidov,  
t.ü.f.d. Ç.M. Həməzəyev

**Açar söz:** multimedia texnologiyaları, multimedia təhsil texnologiyaları, interaktiv multimedia sistemləri, multimedia pedaqoji texnologiyaları, multimedia tədris texnologiyaları

**Ключевые слова:** мультимедийные технологии, мультимедийные образовательные технологии, интерактивные мультимедийные системы, мультимедийные педагогические технологии, мультимедийные обучающие технологии.

**Key words:** multimedia technologies, multimedia educational technologies, interactive multimedia systems, multimedia pedagogical technologies, multimedia teaching technologies

Bu gün multimedia texnologiyaları təhsil prosesinin informasiyalaşdırılmasının ən perspektivli sahələrindən biridir. Multimedia tədris texnologiyaları texniki tədris vasitələri və didaktik tədris vasitələrinin - informasiya daşıyıcılarının birləşməsidir. Multimedia çeviklik, interaktivlik, müxtəlif növ multimedia təhsil məlumatlarının inteqrasiyası kimi keyfiyyətlərə malikdir. Buna görə də deyə bilərik ki, multimedia olduqca faydalı və məhsuldar təhsil texnologiyasıdır. Multimedia texnologiyalarının istifadəsi öz effektivliyini insanın qavrayış sistemlərinə hərtərəfli təsirinə borcludur. İnteraktiv multimedia sistemləri eyni vaxtda ötürür: səs, video, animasiya, qrafika, mətnlər.

Multimedyanın texniki vasitələri məlumatın (səs və təsvirin) analoqdan, yəni fasiləsiz, rəqəmsal (diskret) formaya, saxlanması və işlənməsi üçün çevrilməsini, habelə bu məlumatın insan tərəfindən adekvat şəkildə qavranılması üçün əks çevrilməsini təmin edir. Texniki multimedia tədris vasitələrinə, bir qayda olaraq, daxildir: stereo səs kartı, DVD/CD-ROM sürücüsü, stereo dinamiklər, mikrofon və video kartla təchiz edilmiş multimedia kompüter, televiziya və radio verilişlərini qəbul etməyə imkan verən televiziya tünərləri və radio tünərləri, rəqəmsallaşdırmaq üçün video təsvirləri kompüterə daxil etmək üçün qurğular, VCR və ya video kamera ilə işləmək üçün lövhə; kameralar və rəqəmsal kameralar, telekonfrans və vizual ünsiyyət üçün WEB-kameralar, müxtəlif ekranlar, audio istehsalı və videonun səsləndirilməsi və məlumatların nümayişi üçün cihazlar, texniki vasitələrin uzaqdan idarə edilməsi üçün qurğular. Təhsildə multimedia texnologiyaları hər gün daha çox istifadə olunur və təkcə məktəblərdə və universitetlərdə deyil, həm də məsafədən bilik əldə etmək üçün istifadə edilir. Tədris metodlarının müasirləşdirilməsi təhsildə multimedia texnologiyalarından istifadənin genişləndirilməsini tələb edir. Bu yanaşma tamamilə yeni ali və orta məktəb yaratmağa, dərslərin səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmağa və biliklərin mənimsənilməsi prosesini fərdiləşdirməyə imkan verir. Bütün informasiya kanallarından vizual kanal ən güclüdür, ona görə də multimedia vasitəsi ilə onun təhsil sahəsində istifadəsi daha çox inkişaf etmişdir. Multimedia

texnologiyalarından istifadə təcrübəsi göstərir ki, tələbələrin əməyə marağı və fəallığı kəskin şəkildə artır, təfəkkürün alqoritmik üslubu inkişaf edir, optimal qərarlar qəbul etmək, dəyişkən hərəkət etmək bacarığı formalaşır; müəllim gündəlik işlərin kütləsindən azad edilir, əldə edilən nəticələr əsasında yaradıcı fəaliyyət imkanı verilir.

Təhsildə multimedia texnologiyalarından istifadə imkanları aşkar üstünlüklərlə xarakterizə olunur: biliyin dəyişkən mənimsənilməsi üsullarının dəqiq tənzimlənməsi, fərdi şəxsi keyfiyyətlərin inkişafı, təlim proseslərində fəal iştirak, materialın təqdimat keyfiyyətinin yüksəldilmiş səviyyəsi, intuitiv metodlardan istifadə etmək, yaradıcı yanaşma və öyrənilən fənlərlə birbaşa qarşılıqlı əlaqə.

Müasir bir məktəbli üçün təhsilin təşkilinin aşağıdakı əsas metodoloji xüsusiyyətlərini tövsiyə edə bilərik:

— multimedia təqdimatlarından istifadə etməklə dərslər kompüter laboratoriyalarında multimedia proyektorlarından, rezident məlumat kitabçalarından, avtomatlaşdırılmış təlim sistemlərindən, müxtəlif proqramların video yazılarından və s. istifadə etməklə aparılır;

— praktiki məşğələlərdə hər bir tələbəyə ayrıca kompüter ayrılmalıdır, bu kompüterdə onun sinif kodu və tələbənin soyadı adlanan şəxsi qovluğunun yaradılması məqsəduyğundur;

— fərdi yanaşmadan, o cümlədən fərdiləşdirilmiş təlim proqramlarından, çoxsəviyyəli tapşırıqlar bankından (praktiki məşğələlər və laboratoriya işləri üçün) geniş istifadə edilməlidir;

— dərslərin əhəmiyyətli hissəsini işgüzar oyunlar şəklində keçirmək məqsəduyğundur; tapşırıqlar kimi real həyatda çoxşaxəli və qeyri-müəyyən tapşırıqlar, xüsusən məzunların peşə fəaliyyətlərində qarşılaşacaqları tapşırıqlar verilməlidir;

— layihə metodundan geniş istifadə olunmalı, onun çərçivəsində ardıcılıq və davamlılıq prinsiplərinə əməl edilməlidir; bu o deməkdir ki, bir qlobal vəzifə bütün praktiki (laboratoriya) və hesablama və qrafik işlərdə ardıcıl yerinə yetirilməli, əlavə və genişləndirilərək ahəngdar tam sistemdə təcəssüm olunmalıdır;

— proqramın əsas bölmələrinin paralel və konsentrik öyrənilməsi imkanı təmin edilməlidir; bu, tələbələrə kursu mənimsədikcə, bütün materialın təqdimatının bütövlüyünü itirmədən hər bir bölmə üzrə daha dərin biliklər əldə etməyə imkan verir;

o bir-biri ilə əlaqəli aşağıdakı prinsiplərə istinad etmək lazımdır:

o idrakin motivasiyası;

o çox yönlü qavrayış;

o “nüfuz edən” sistem-informasiya təhlili;

o problemlə tədris metodundan daha geniş istifadə edilməli, tələbələr tərəfindən təlim prosesində istifadə oluna bilən real proqramların (sənədlər, cədvəllər, verilənlər bazası) hazırlanması təmin edilməlidir.

Tələbə passiv müşahidəçi rolu deyil, hadisələrin gedişatına birbaşa təsir edən əsas iştirakçı təyin edildikdə, bu yanaşmadan istifadə edən dərslər növü xüsusilə təsirlidir. Bununla belə, müəllimin ən azı mühüm məlumatların təqdimatı və ya audio yazısı olan proyektordan istifadə etdiyi siniflər də multimediyadır. Demək olar ki, bütün böyük universitetlər praktiki laboratoriya cütələrini kompüterləşdirilmiş dərslərlə birləşdirir, daha az xərclə səmərəliliyi eyni səviyyədə qalır. İnternetin inkişafı dünyanın müxtəlif yerlərindən olan tələbələrin bir müəllimlə təhsil almasına şərait yaratdı. Bundan əlavə, dərslərin başlama vaxtını və müddətini seçim etmək, həmçinin onları demək olar ki, hər yerdə keçirmək mümkündür. Bununla belə, Azərbaycanda bu cür texnologiyalar böyük universitetlər və müxtəlif spesifik xüsusiyyətlərə malik onlayn təlimçilər tərəfindən tətbiq olunur. Sinifdə adi dərslərdə multimedia pedaqoji texnologi-

yalari aşağıdakı formalarda istifadə olunur:

1. Təqdimatların yaradılması. Şagirdlərin diqqətini cəlb etmək üçün yeni mövzuları öyrənməkən təsirli olur. Proseslərin dinamikasını müxtəlif miqyaslarda göstərməyə imkan verir. Bu gün demək olar ki, hər hansı bir mövzuda hazır təqdimat tapa bilərsiniz və müəllim də təqdimat üçün vaxt və materialı optimallaşdıraraq onu özü yarada bilər.

2. Biliyin qiymətləndirilməsi. Test tapşırıqları, o cümlədən illüstrasiyalı tapşırıqlar, eləcə də praktiki işlərin kompüterdə yerinə yetirilməsi təlimin səmərəliliyinin monitorinqini prinsipial olaraq yeni səviyyəyə qaldırmağa imkan verir. Müəllim üçün əlavə - ixtisaslaşdırılmış proqramlardan istifadə edən bütün tələbələrin ümumi və orta ballarının sadələşdirilmiş uçotu.

3. Tələbə layihələri. PowerPoint və ya video redaktorları ilə öz-özünə təhsil tələbə üçün güclü başlanğıcdır. O, məlumatın strukturunu öyrənməyə, müxtəlif qavrayış növlərinin məntiqi düzgün komponentlərini seçməyə və eyni zamanda proqramın birbaşa idarə edilməsi bacarıqlarını təkmilləşdirməyə imkan verir. Beləliklə, yaradıcılığın inkişafı yalnız stimullaşdırılır. Bəlkə də hər kəs gözəl çəkə bilməz, lakin hazır elementlərdən kollaj yaratmaq daha asan işdir, buna baxmayaraq, daha çox intellektual resurslar tələb olunur.

Multimedia texnologiyasının öyrənilməsi özlüyündə həm də məntiq, yaradıcılıq və mövcud vasitələrdən istifadə etməklə prosesləri idarə etmək bacarığı tələb edir. Multimedia olduqca faydalı və məhsuldar təhsil texnologiyasıdır. Təhsildə multimedia texnologiyalarından istifadə ənənəvi tədrislə müqayisədə üstünlüklərə malikdir: rəngli qrafika, animasiya, soundtrack, hiperməndən istifadə etməyə imkan verir, daimi yenilənmə imkanı verir, orada interaktiv veb elementləri, məsələn, testlər və ya iş dəftərini yerləşdirməyə imkan verir, çoxlu hiperlinklərə görə materialın qeyri-xətti keçməsinə imkan verir

**Məqalənin aktuallığı.** Aktuallıq onunla bağlıdır ki, məqalədə təhsil sistemində multimedia texnologiyalarından istifadənin xüsusiyyətləri, bu proseslə bağlı üstünlüklər və çətinliklər nəzərdən keçirilir.

**Məqalənin elmi yeniliyi.** Multimedia texnologiyalarından istifadə təhsil prosesinin təşkilində, eləcə də şagirdlərin yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsində yeni imkanlar açır. Fəal təlim metodlarının səmərəli həyata keçirilməsi üçün kifayət qədər miqdarda kompüter avadanlığı ilə təchiz edilməsi, habelə tədris prosesinin təşkilində metodiki və informasiya bazasının hazırlanması istiqamətində geniş və ciddi iş tələb olunur. Bu, bazarda artan tələblər nəzərə alınmaqla, mütəxəssislərin hazırlanmasının keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün fəal təlim metodlarının tətbiqini təmin edəcək.

**Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi.** Multimedia texnologiyalarından istifadə təhsil prosesinin təşkilində, eləcə də şagirdlərin yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafında yeni imkanlar açır. Pedaqoqların, alimlərin, proqramçıların, multimedia tədris vasitələri istehsalçılarının və praktiki müəllimlərin birgə səyləri ilə yeni informasiya təhsil mühiti yaradılır ki, burada təhsilin məzmununa, tədris metod və texnologiyalarına tədris və informasiya yanaşmalarının inteqrasiyası baş verir.

## Ədəbiyyat

1. Отеген Г. Ж., Акзулла Л., Туреханова С.И. Применение мультимедиа технологий в образовательном процессе // Международный журнал экспериментального образования. М., 2017.

2. Резник Т.С. Современные педагогические технологии изучения курса информационной безопасности в ВУЗе. Образовательная среда сегодня: теория и практика: Ма-

териалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 9 дек. 2017 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017

3. Болбаков Р.Г. Мультимедийные образовательные технологии // Управление образованием: теория и практика. М., 2015.

**А.М. Кулиев, Х.К. Камбарова**

## **Применение мультимедийных технологий в образовании**

### **Резюме**

Мультимедийные образовательные технологии — это активное использование Интернет-ресурсов, которые имеют возможность создать максимально индивидуальный, занимательный, эффективный и дистанционный процесс обучения, позволяющий активно развивать общий интеллектуальный потенциал человечества.

**A.M. Guliyev, X.G. Gambarova**

## **Application of multimedia technologies in education**

### **Summary**

Multimedia educational technologies - this is the active use of Internet resources, which have the ability to create a maximum individual, entertaining, effective and distance learning process, allowing the active development of the general intellectual potential of mankind.

**Redaksiyaya daxil olub: 01.12.2021**