

## MAGİSTRANTLARIN MÜƏLLİMLİK FƏALİYYƏTİNƏ HAZIRLANMASINDA MULTİMEDİA VƏ LAYİHƏ TEKNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ

Aysel Zeynalli,  
*fəlsəfə doktoru programı üzrə doktorant*  
*ARTPI*  
E-mail: [aysel-86@bk.ru](mailto:aysel-86@bk.ru)

Rəyçilər: prof. I. Isayev,  
dos. Y. Rzayeva

*Açar sözlər: magistr dövriəsi, magistrant, pedaqoji fəaliyyət, pedaqoji universitet, müəllim hazırlığı, təlim texnologiyası, multimedia texnologiyası, layihə texnologiyası*

*Ключевые слова: степень магистра, магистрант, педагогическая деятельность, педагогический университет, подсоставка учителя, технологии обучения, мультимедийные технологии, технологии проектирования*

*Key words: master degree, master, pedagogical activity, pedagogical university, teacher preparation, training technology, multimedia technology, project technology*

Bu günün ali məktəb müəllimləri müasir təlim texnologiyaları haqqında məlumatla malik olmanın, təlim prosesində onlardan istifadə etmədən magistrantların gələcək pedaqoji fəaliyyətə hazırlanmalarında yüksək nəticə əldə edə bilməzlər. Magistrant özü də gələcəyin müəllimlidir və onun müəllimlik fəaliyyətinə hazırlanmasında bilavasitəliyi məktəb müəllimləri rol oynayır. Magistrant müəllimliyi onlardan görüb-götürür. Deməli ali məktəb müəllimlərimiz də müasir təlim texnologiyalarının təlim prosesində tətbiqi üzrə yüksək hazırlığa malik olmalıdır və bu texnologiyaların magistrantlar tərəfindən tətbiqinə nail olmalıdır. Öz həyat fəaliyyətində müasir magistrant yalnız rəsmi təhsil məkanında allığı informasiyaya səykmər. O, ilk növbədə elektron informasiya vasitələri ilə ünsiyat sferasında əldə etdiyi informasiyaya arxalanır. Belə vasitələr informasiyanın mənimsənilməsinə daha çox təsir göstərir, çünki bu zaman magistrantda motivasiya səviyyəsi daha yüksək olur (çünki informasiya müstəqil olaraq seçilir).

Magistrantların müəllimlik fəaliyyətinə hazırlanmasında multimedia texnologiyalarının pedaqoji potensialı yüksəkdir. M.P. Lapçık multimedia texnologiyalarının həlliəcə didaktik xüsusiyyətlərinə aşağıdakılardan edir:

- kompüter vizuallaşdırma, həm real, həm də virtual obyekt, hadisə və proseslər haqqında məlumatların kompüterlə modelləşdirilməsi;
- böyük həcmdə məlumatların saxlanması və onlara mobil çıxışın təmin edilməsi;
- tədris proseslərinin iştirakçıları arasında operativ əks əlaqənin təmin edilməsi;
- hesablama proseslərinin və informasiya-axtarış fəaliyyətinin avtomatlaşdırılması;
- tədris fəaliyyətinin idarə edilməsi proseslərinin avtomatlaşdırılması və tədris materialının mənimsənilməsi üzərində nəzarət [5, 116].

Eksperiment ilə müəyyən edilmişdir ki, materialın şifahi çatdırılması zamanı dinlöyici dəqiqədə bir minnə yaxın şərti informasiya vahidini, multimedia texnologiyalarından istifadə edərkən isə yüz minnə yaxın informasiya vahidini qarvayıb emal edə bilir [4, 15]. Buna görə də təlimdə multimedia texnologiyalarından istifadənin yüksək səmərəliliyi göz önündədir ki, bunun da təməlini əyanılık, materialın görmə və eşitmə yolu ilə qarvanılması təşkil edir.

“Əyanılık” anlayışı konkret modellərin, əşyaların, hadisə və predmetlərin, yəni hansısa mövcud bir obrazın nümayişi ilə əlaqəlidirsə, vizuallaşdırma düşüncədə obrazın yaradılmasını və onun insanın daxili fəaliyyət planından hasil edilməsi deməkdir. Bu, bir növ mövcud olmayan bir obrazın proyeksiyasıdır. Vizuallaşdırma görme hafızasının, assosiativ, obrazlı və mənətiq fəsəkkürün inkişafına təsir göstərən mürəkkəb psixoloji prosesdir. “Qarvayıb və fəsəkkürün bir-birinə ehtiyacı vardır, onların

### Aysel Zeynalli

funksiyaları bir-birini tamamlayırlar: fəsəkkür olmadan qarvayıb mənasızdır, qarvayıb olmadan da fəsəkkürün üzərində düşünəcək bir şeyi olmazdır” [1, 164].

Məlumdur ki, əyani materialın mənimsənilməsi yalnız o halda mümkündür ki, fəsəkkür obyektləri obrazın köməyi ilə əyani şəkildə izah olmuş olsun. Müvafiq olaraq “şəkillərin, slaytların sadəcə nümayiş etdirilməsi, öyrənənlər fikri anlaşmaq imkanı verir” tezisi yanlışdır. Predmeti aydın və strukturlaşdırılmış şəkildə təqdim etməsək, onun haqqında informasiyani öyrənənə bilavasita çatdırma bilər. Bu zaman müəllim qarvamaya kömək etməlidir, amma sözlərlə yox, şəkli strukturlaşdırmaqla kömək etməlidir. R. Arnheim qeyd edir ki, “nə təsviri yaratmaq bacarığının özü, nə də obrazların reallığı materialın məhz lazım olanı çatdırğına zəmanət vermir... şəkillərin yalnız xam material verdiyini, fəsəkkürün isə yalnız informasiya əldə edildikdən sonra başlangıcı iddia edən ənənəvi nöqtəyi-nəzərdən uzaqlaşmaq lazımdır. Fəsəkkür obrazda yer alan xarakteristikalar vasitəsilə həyata keçir, buna görə də obraz ağlabatan şəkildə formalşdırılmalı və təşkil olunmalıdır ki, onun ən mühüm xassələri görünmiş olsun. Komponentlər arasında əlaqələr aydın olmalı, səbəbin nəticəyə apardığı dərk olunmalıdır; bütün uyğunluqlar, iyerarxiyalar göstəriləlidir” [2, 187].

Psixoloji qanunauyğunluqlarla görə, materialın səmərəli mənimsənilməsi üçün təlimdə əyanılık təkcə illüstrativ deyil, həm də koqnitiv qrafiki tədris elementlərindən istifadə etməklə koqnitiv funksiyani yerinə yetirməlidir. Aparılmış tədqiqatlar göstərdi ki, vizuallaşdırmanın imkanları sayısında daha böyük həcmdə informasiyani ləkonik, mənətiq təşkil olmuş formada təlim alanlar üçün rahat şəkildə təqdim etmək mümkün olur. Müasir insanın gündəlik həyatının informasiya baxımından zənginliyi materialın xüsusi olaraq hazırlanmasını tələb edir və bu halda informasiyanın ən səmərəli emalı üsulu onun “sixılması”dır. Lakin həcmi azaldılması, tədris materialının “sixılması” məqsəd hesab oluna bilməz. Daha vacib materialın mənimsəmə keyfiyyəti və onun dərkinin dərinliyidir. Eyni zamanda tədqiqatlar göstərdi ki, koqnitiv vizuallaşdırma texnologiyası tədris prosesini xeyli sürətləndirmək imkanı verir [6, 22-28]. Bilikləri kompakt təqdim etmə vasitələrindən (blok sxemlər, qrafik işarələr) istifadə edilməsi pedaqoqlar tərəfindən yaxşı mənimsənilmişdir.

Buna görə də tədqiqatçılar təkcə ayrı-ayrı ixtisaslar üçün deyil, təlim alanlarının hamısını qrafiki savada, daimi əsaslarla biliklərin vizuallaşdırılması nəzəriyyəsi və praktikasına yiyləndirməyi tövsiyə edirlər” [3, 75-78]. Vizuallaşdırma priyomlarından istifadə edilməsi informasiya məkanında məhsuldar fəaliyyət üçün təməl təşkil edir, təlim alanlarında kommunikasiya mədəniyyəti formalşdırır.

Bu gün ali məktəbin multimedia texnologiyaları magistrantlar üçün etibarlı didaktik alət olmalıdır. Multimedia vasitələrinə informasiyanın danışqla giriş və çıxış qurğuları; indi geniş yayılmış skanerlər (onlar kompüterə çap mətnlərini və şəkilləri avtomatik daxil etməyə imkan verirlər); səs gücləndiricisi, böyük video ekranları olan yüksək keyfiyyətli akustik və video sistemlər addır. Onların köməyi ilə fənn haqqında zəruri biliklər müstəqil əldə edilsə bilsər. Tədris prosesində interaktiv lövhənin sensorlu, yəni hissəyyatlı səthinə xüsusi qələmlə və ya barmaqla toxunmaqla onun üzərində kompüterdə mümkün olan bütün əməliyyatları interaktiv rejimdə aparmaq olur. “Ağlılı” lövhə, həmçinin kompüterə qoşulan mikroskop, skaner, rəqəmli fotoaparət, videokamera və s. qurğulardan alınan təsvirlər də projektor vasitəsilə qəbul əldə bilir ki, bu da məktəblərdə virtual laboratoriyaların təşkilində mühüm əhəmiyyətə malikdir. Hazırlanmış şablondları, modelləri kompüterin daimi yaddaşında saxlamaq və dəfələrlə istifadə etmək olur. Belə imkanlar müxtəlif səbəbdən dörsələr buraxanlar və ya təlimdən geri qalanlar üçün xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, magistrant iştirak əldə bilmədiyi dərsin elektron variantı ilə sonradan tanış ola bilər və ya təlimdən geri qalanlar həmin materialı tam qarvaya na kimi təkrar kompüterdə izləyə bilərlər. Magistrantların müəllimlik fəaliyyətinə hazırlanmasında multimedia texnologiyalarının iki tətbiq sahəsini qeyd əldə bilərik:

**Ali məktəb daxilində.** Burada qeyd edilməlidir ki, təhsil mühitində multimedia proqramları haqqında məsələ magistrantların davranışına aid olan passiv və ya interaktiv kimi iki əsas program qrupunun fərqləndirilməsini nəzərdə tutur: Birinci qrupa müəllimin sadəcə tədris materialının izahı zamanı güclü artırmaq üçün istifadə etdiyi video, səs, təsvirlər, qrafiklər və s. kimi alətlər daxildir. Bu zaman magistrantlar multimedia alətləri ilə qarşılıqlı təsirlərdə olmur. Bu, o deməkdir ki, məşğələ zamanı cari informasiya magistrantların davranışına müvafiq olaraq dəyişmir. Interaktiv multimedia vəsitələri magistrantların davranışına uyğun olaraq cari məzmunu dəyişdirə bilir: magistrantlar onu öz şəxsi maraqlarına və ya qarşılarda qoyulmuş məsələlərə uyğun olaraq dəyişdirə bilirlər. Deyilənlər bilavasitə mühazirə, seminar, laboratoriya məşğələlərində istifadə olunan bütün vəsitələrə aiddir. Burada video və audio-alətlərdən, personal kompüterlərdən və s.-dən istifadə edilməsi, magistrantla müvafiq texnika arasında six qarşılıqlı təsirlər və hər bir şəxsiyyətdə informasiya mədəniyyətinin formalasdırılması üçün optimal mümkin informasiya məkanının yaradılması nəzərdə tutulur.

**Təhsil müəssisəsi xaricində:** bu, uzaqdan material mübadiləsi üçün Web xəbərlər qrupu forumları, çatlar kimi kommunikasiya texnologiyalarına aiddir. Bu alətlərin gücü distant təlimdədir, yəni bilikləri məsafədən səmərəli ötürmək üçün qarşılıqlı təsirlər və əməkdaşlıq etmək imkanındadır. Halbuki yaxın keçmişdə təlim zamanı müəllim və tələbələrin eyni zamanda, eyni mərkəzə qarşılıqlı təsirlərdə olması tələb olundur. Bu gün həmin texnologiyalar sayəsində uzaq məsafədə öyrətmək mümkündür. Multimedia məhsulları təlimin müxtəlif aspektləri üçün geniş imkanlar təklif edir. Multimedia ların vəsitələrinin tədris prosesində tətbiqi aşağıdakı imkanları açır və bir sıra üstünlükleri təmin edir:

- təlim prosesində tələbənin bir neçə qavrama kanalından eyni zamanda istifadə etməklə, müxtəlif hiss orqanları tərəfindən çatdırılan informasiyanın integrasiyasına nail olunması;
- mürəkkəb real eksperimentləri simulyasiya etmək imkanının olması;
- proseslərin dinamik şəkildə təqdim edilməsi hesabına abstrakt informasiyanın vizuallaşdırılması;
- koqnitiv strukturları inkişaf etdirmək imkanının olması.

Məşğələlərin keçirilməsi zamanı multimedia vəsitələrindən istifadə edilməsi magistrantlarda dərsə maraq oynamış imkanı verir. Beləliklə də, kompüterlə magistrantların qarşılıqlı təsiri sadə informasiya mübadiləsindən və ya komandaların icrasından bu mühütdə hərtərəfli çoxşaxəli fəaliyyətə çevrilir ki, bunun da sayəsində magistrantlar qarşısında öz ideyalarını ifadə etmək üçün həqiqətən də sonsuz imkanlar açan multimedia texnologiyaları təhsil sahəsində populyarlıq qazanmaqdadır.

Multimedia texnologiyaları həmçinin müəllimlə müasir tərzdə öz tədris proqramlarından istifadə etməyi, informasiyanın hər bir magistranta çəvik çatdırmaqdə, onların hər birini təlimə cəlb etmək üçün problemlə situasiyaları yaratmaqdə köməklik edir. Demək olar ki, multimedia vəsitələrindən istifadə edən müəllim vəsitəçi, məsləhətçi və ya rəhbərə çevrilir.

Multimedia təqdimatları kompleks təhsil resursları olmaqla konkret məşğələ üçün lazım olan bütün rəqəmli təhsil resurslarını bir araya gətirməyə qadirdir. Windows OS olan istənilən fərdi kompüterin ofis paketinə daxil olan PowerPoint proqramı multimedia təqdimatlarının yaradılması üçün alətdir. Oyun multimedia mühitinin yaradılması üçün həmin proqramdan, amma makrosların (Pptm) dəstəklədiyi proqramdan istifadə olunur. Bu zaman magistrantda maraq artır, çünki təqdimatın imkanlarından tökcə mövzunun əsas anlayışlarının əyani şəkildə təqdim edilməsi üçün deyil, həm də hər bir magistrantın oyun fəaliyyəti kimi də istifadə olunur.

Ən səmərəli təlim texnologiyalarından biri də layihə təlimi texnologiyasıdır. Layihə təlimi texnologiyası magistrantların öz xüsusi ideyası və müştəqil olaraq qoymuş məqsəd və vəzifələr əsasında layihənin real məhsulunun yaradılması üzrə aktiv praktik fəaliyyətinə nəzərdə tutur. Magistrantın planlaşdırılmış hərəkətlər kompleksinin nəticəsi obyektin layihəsidir ki, magistrant ondan gələcək müəllimlik fəaliyyətində istifadə edə bilər. Layihə texnologiyasından istifadə edilməsi təhsil prosesini real

peşə fəaliyyətinə maksimum dərəcədə yaxın olan bir şəraitdə həyata keçirməyə imkan verir. Bu texnologiya müəllimə tədris olunan fənnin spesifikasiyasını anlamaqla müxtəlif pedaqoji situasiyaları formalasdırmaq imkanı verir. Bu texnologiya aşağıdakı beş mərhələnin ardıcıl olaraq yerinə yetirilməsini nəzərdə tutur: axtarış (mövzunun və layihənin probleminin seçilməsi), analitik (ilkin məlumatların, informasiyanın təhlili, hərəkətlər planının hazırlanması), praktik (planlaşdırılmış hərəkətlər planının icrası, keyfiyyətin monitorinqi), təqdimat (layihənin nümayışı, layihə məhsulunun təqdim edilməsi), nəzarət (layihənin icrasının nəticələrinin təhlili).

Bütün təlim texnologiyaları bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədədir. Buna görə də təqdim edilən təlim texnologiyalarının geniş tətbiqi prosesində bütün pedaqoji işçilərin sistemli və kompleks şəkildə işləməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Müasir müəllimin peşə hazırlığı prosesində yeni təlim texnologiyalarından kompleks şəkildə istifadə olunmalıdır. Ayrılıqda heç biri təlim alanların tam həcmində gələcək peşə fəaliyyətinə hazırlıq məsələlərini yüksək səviyyədə həll edə bilmir. Magistrantların müəllimlik fəaliyyətinə hazırlıq səviyyəsini yalnız ənənəvi təlim texnologiyaları ilə bir arada müasir təlim texnologiyalarının müxtəlif növlərindən istifadə etməklə yüksəltmək olar.

**Problemin aktuallığı.** Pedaqoji ali təhsil müəssisələrinin magistratura səviyyəsində tətbiq olunan müasir təlim texnologiyalarından magistrantların gələcək müəllimlik fəaliyyətlərində düzgün və səmərəli şəkildə istifadə bacarıqlarının formalasdırılmasının keyfiyyəti.

**Problemin elmi yeniliyi.** Magistratura səviyyəsində tətbiq edilən multimedia və layihə təlim texnologiyalarının magistrantların pedaqoji fəaliyyətə hazırlığında imkanları üzə çıxarılmışdır.

**Problemin praktik əhəmiyyəti.** Müasir dövrədə magistrantların müəllimlik fəaliyyətinə hazırlıq səviyyəsini yalnız ənənəvi təlim texnologiyaları ilə bir arada müasir təlim texnologiyalarının müxtəlif növlərindən istifadə etməklə yüksəltmək olar.

## ƏDƏBİYYAT

1. Arrixheim R.B. В защиту визуального мышления (Новые очерки по психологии искусства). M.: Прометей, 1994.
2. Arrixheim R.B. Искусство и визуальное восприятие. M.: Прогресс, 1974.
3. Gorliçyna O.A. Обучение студентов педагогических вузов: визуализации знаний // Психология и психотехника, 2012, № 12
4. Demkin N.B., Vymatkin B.M. Мультимедиа курсы в дистанционном образовании // Новые информационные технологии в проектировании и производстве, 1997, № 3
5. Lapchik M.P. Теория и методика обучения информатике: Учебник. M.: Академия, 2008.
6. Man'ko H.N. Когнитивная визуализация дидактических объектов в активизации учебной деятельности // Известия Алтайского госуниверситета, 2009, № 2

A. Zeynallı

## ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ И ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются мультимедийные и проектные технологии, которые играют важную роль в процессе подготовки студентов магистратуры для преподавательской деятельности в современное время. Исследуются мнения разных авторов на указанные технологии обучения, а также выявляются возможности в использовании мультимедийных и проектных технологий обучения в процессе подготовки студентов магистратуры. Использование различных видов современных технологий обучения наряду с консервативными учебными технологиями дает возможность улучшить подготовку студентов магистратуры к педагогической деятельности.

**THE APPLICATION OF MULTIMEDIA AND PROJECT TECHNOLOGIES TO THE  
PREPARATION PROCESS OF MASTER'S STUDENTS FOR TEACHING ACTIVITIES**

**SUMMERY**

The article deals with the multimedia and project technologies that plays an important role in the preparation of master's students for teaching activities in modern century. Different approaches of different authors are defined on above mentioned training technologies. The opportunities in the use of multimedia and project technologies in the preparation of master's students for teaching process is discovered. The usage of different kinds of modern training technologies along with conservative training technologies are afforded to improve master's students for teaching activities.

**Redaksiyaya daxil olub: 16.05.2016**