**5. Təhsildə istifadə olunan PT**

Təlim məqsədli proqram təminatı (TMPT) dedikdə, öyrənənlə münasibətdə pedaqoji təlim-tədris funksiyasını reallaşdırmaq üçün xüsusi hazırlanmış və ya uyğunlaşdırılmış dəfələrlə istifadə olunan kompüter proqramı başa duşulur.

Bu terminin sinonimi kimi novbəti ifadələr istifadə oluna bilər: təlim məqsədli proqram vasitələri, kompüter təlim vasitələri, təlim məqsədli kompüter proqramları, pedaqoji məqsədli kompüter proqramları və s.

Bu qrup proqramlar hər hansı bir sahədə kompüter vasitəsilə informasiya əldə etmə və biliklər formalaşdırma prosesinə, bacarıq, vərdişlərin inkişaf etdirilməsinə, nəzarət və ya testləşdirməyə dəqiq istiqamətləndirilmişdir. Bu onun təlim proqramlarının (instrumental sistem, muhit və paketlərin) özünün yaradılmasını və istismarını asanlaşdıran proqramlardan əsas fərqidir.

Proqramlaşdırma texnologiyasının muasirləşdirilərək hazırlanması təcrübəsinin, əsasən də TMPT-nin real təlim prosesində istifadə edilməsi təcrübəsinin əldə edilməsi ilə onların istifadə olunma metodları ayrı-ayrı muəllim tərəfindən deyil, real təlim prosesində muəllim kollektivləri tərəfindən həyata kecirilirdi. Nəticədə TMPT-nin xüsusiyyətlərinə baxışlar, onların təsnifatı, tətbiq sahələri, nəhayət kompüter təlim texnologiyasının ənənəvi təlim texnologiyalarından prinsipial fərqi baxımından müəyyən istiqamətlərdə dəyişmişdir. Muasir dovrdə dağınıq təlim proqramlarının tam kompüter təlim proqramlarına transformasiyası baş verir. Bəzi hallarda TMPT hazırlayanlar onu kompüter təlim texnologiyası məsələlərinin reallaşdırılaması üçün - kurs üçün "naviqatorlar" əsasında birləşdirirlər. Muasir TMPT aşağıdakı növbəti xüsusiyyətlərə malik olmalıdırlar:

* təhsil standartlarına uyğun gəlməli;
* kompüterləşdirilən təlim metodikalarını dəstəkləməli;
* muasir instrumental vasitələr əsasında reallaşdırılmış olmalı;
* istifadəçi üçün sənədləri olmalı;
* TMPT-nin təlim prosesində yeri və tətbiq üsulu təyin olunmalıdır.

Təlim proqramları hazırlayanlar, həmçinin telekommunikasiyanın aktiv inkişafı ilə əlaqədar məsələləri nəzərə almalı və telematik sistemlər üçün təlim və tədris əlavələrinin reallaşdırılmasına hazır olmaldırlar. Bununla yanaşı TMPT-yə daxil olan informasiyanın etibarlılığı və onun təhsil standartlarına uyğun təlim vasitəsi kimi faydalılığı məsələləri daha aktualdır. Lakin ön planda yaradılan proqram təminatının qeydiyyatı onun sertifikasiyası, "ikinci muəllif" tərəfindən dəyişdirilə bilmə imkanı, muəllif huququ və digər hüquqlarla əlaqədar məsələlər durur. Bundan başqa TMPT-nin istifadə üsul və formalarını, həmçinin telekommunikasiyalarda yayılması qaydalarını təyin etmək və reallaşdırmaq lazımdır.

Kompüter təlim vasitələri mövzusunda ədəbiyyatlarda təlim (bəzi nəşrlərdə pedaqoji) məqsədli proqram tiplərini səciyyələndirən çox sayda terminlərdən istifadə edilir. Bu zaman muxtəlif muəlliflər tez-tez eyni bir terminə əhəmiyyətli dərəcədə fərqli və ya əks məna verirlər.

Eyni tipli proqramlar muxtəlif terminlərlə səciyyələndirilir. Müasir dövrdə təlim prosesinin təkmilləşdirilməsi və inkişaf etdirilməsi üçün hazırlanmış bir çox kompüter proqramları movcuddur. Təlim vasitələrini iki böyuk sinfə bölünür: təlim mühitləri və təlim proqramları. Təlim mühitlərinin qlobal pedaqoji məqsədi - müvəffəqiyyətli mühitin yaradılması yolu ilə öyrənənin yaradıcılıq qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsidir. Bu mühitdə öyrənən lazımi biliklər əldə edir.

Təlim proqramı novbəti pedaqoji məqsədlərin reallaşdırılmasını təmin etməlidir: təlim materialının nümayiş etdirilməsi; müəyyən sahədə təlim; təlim prosesi gedişinin idarə edilməsi üçün testləşdirmə və diaqnostika; xüsusi təlim.

Yerinə yetirilən metodik funksiya nöqteyi-nəzərdən təlim mühiti və təlim proqramları arasında dəqiq “çəkilmiş sərhədlər” yoxdur. Bu sinifdən olan təlim vasitələri arasındakı yeganə fərq təlim mühitlərindəki nəzarətçi tipli nəzarətin olmaması, təlim proqramlarında isə bu nəzarətin olmasıdır. Perspektivdə isə bu komponent bu və ya digərində həmişə olur.

***Elektron tədris vəsaitlərinin (etv) yaradılma prinsipləri***

İnformasiya tədris resursları iki qrupa bolünür: bilavasitə şagirdin kompüterində olan informasiya (lokal komponent) və tədris mərkəzinin kompüterlərində olan informasiya (şəbəkə komponenti). İnformasiyanın yerləşdirilməsi üsulundan asılı olaraq bu resursların yaradılması və istifadə texnologiyası müəyyən tələblərə cavab verməlidir. Lokal komponent çap məhsulundan, maqnit lentində olan audio-video yazıdan və kompüter yönümlü informasiya daşıyıcılarından ibarətdir.

Tədrisdə istifadə edilən informasiya resurslarının irihəcmli olması müvafiq tutumlu informasiya daşıyıcısından istifadəni tələb edir. Bu səbəbdən multimediya kursları üçün CD-ROM texnologiyalarından istifadə edilir. İnteraktiv mulitimediya kursu informasiya təsvirinin müxtəlif mühitlərini (mətn, statik və dinamik qrafika, audio-video təsvir) sintez etməyə imkan verir, şagirdi təlim prosesinin fəal iştirakçısına çevirir (şagirdə təqdim edilən hər yeni informasiya bloku onun əvvəlki fəaliyyətinə, mənimsəmə səviyyəsinə müvafiq olaraq kompüter tərəfindən seçilir və operativ təqdim edilir). Beləliklə, ETV-nin yaradılmasında üçüncü prinsip tədris materialının multimediya formada təqdimatıdır.

Şəbəkə kurslarının texniki bazasını İKT təşkil edir. Telekommunikasiya texnologiyaları əsasən tədris materiallarının ötürülməsi məqsədilə istifadə olunur. İnternet resursu formasında tədris materialının yaradılması üçün muxtəlif HTML – redaktorlardan istifadə edilir. Bu HTML sənədini interaktiv edir və informasiyanı serverə ötürməyə imkan yaradır.

Tədris materialının İnternet vasitəsilə təqdim edilməsi zamanı nəzərə almaq lazımdır ki, online rejimində serverlə əlaqə telekommunikasiya kanallarının keyfiyyətsizliyi ucbatından müəyyən texniki problemlər yarada bilər, təlimin səmərəsi azala bilər, nəticədə şagirddə İnternet təhsilə, elektron təhsilə, İKT-yə mənfi, qeyri-ciddi münasibət formalaşa bilər. Belə problemlərin yaranmaması üçün müəllim əvvəlcədən müəyyən qabaqlayıcı tədbirlər həyata kecirməlidir. Lokal komponent yaradılması üçün istifadə edilən proqramlaşdırma sistemləri, adətən multimediya kursda Internet resurslarına müraciət imkanları yaradır (müəyyən İnternet ünvanları qeyd edilməklə), nəticədə şəbəkə və lokal resurslar birləşir, vəhdət təşkil edir, müəyyən mənada vahid informasiya – təhsil mühiti (dar mənada) yaranır.