

İNFORMASIYA KOMMUNİKASIYA TEKNOLOGİYALARI (İKT) - MÜASİR TƏHSİL SİSTEMİNİN MÜHİM TƏLƏBİ

Hər birimizin həyatında müstəsna yer tutan və gündəlik həyatımızın ayrılmaz parçasına çevrilən texnologiya, daha dəqiq desək, texnoloji avadanlıqlar, hər zaman elm adamlarının diqqət mərkəzində olubdur, və məhz buna görə də daim müxtəlif elmi sahələrin nümayəndələri tərəfindən tədqiq edilmişdir. Lakin, hər bir mövzuya fərqli, qeyri-ənənəvi prizmadan baxmağı sevən sosioloqlar texnologiya mövzusunda da fərqli bucaqdan yanaşaraq olduqca maraqlı nüansları kəşf etmişlər. Sosiologiya elmində texnologiya tək bir formada yox, texnologiyanın cəmiyyətlə əlaqəsi kimi tədqiq olunur. Demək olar bütün sahələrdə olduğu kimi bu sahədə də fikir ayrılığı mövcuddur: technological determinism və social determinism. [2]

Sosioloqları maraqlandıran əsas sual odur ki hansı amil hansına daha çox təsir edərək onun formalaşmasında rol oynayır. Yəni ki, texnologiya cəmiyyəti formalaşdırır yoxsa cəmiyyətin ehtiyacları və istəyi texnoloji sənayenin gedişatını müəyyənləşdirir? Bu sualdan da aydın görüldüyü kimi sosiologiya sahəsində bu mövzuya dair iki təzadı perspektiv var. Bir qrup (technological determinism cərəyanı) iddia edir ki texnoloji inkişaf cəmiyyəti formalaşdırır və onun inkişaf istiqamətlərini müəyyən edir. Digər qrupa görə isə (social determinism) cəmiyyətin istəkləri texnologiya sənayesinin vəziyyətini müəyyən edir, yəni ki texnoloji sənaye sırf cəmiyyətin ehtiyaclarına görə çalışır.

Dünya tarixində bu günə kimi bir çox dönüş nöqtələri olub, və bu dönüş nöqtələrindən biri olan Sənaye İnkilabı məhz texnoloji innovasiyaların sahəsində gerçəkləşib. 18-ci əsrdə baş verən Sənaye İnkilabı ilk öncə qərbi Avropa, daha sonra isə Amerika və bütün dünyanın mənzərəsini köklü şəkildə dəyişdi. Şotland mühəndis *James Watt və ingilis *Matthew Boulton bu hadisənin baş rolunda idilər, çünki məhz onların birgə kəşf etdikləri buxarla işləyən mühərrik Sənaye İnkilabının simvoluna çevrilən zavod və fabriklərin yaranmasına və effektiv şəkildə məhsul istehsal etməsinə səbəb oldu. Eyni zamanda kimya, fizika və mühəndislik sahələri üzrə əldə olunan çoxsaylı innovasiyalar sadəcə insandan tutmuş ən yüksək sosial təbəqədə olan şəxslərin həyatına mühim təsir etdi.

Yeni texnologiyalar nədir? Bunların həyatımızda rolu nədən ibarətdir? Bəzən bir çoxları yeni texnologiyalar haqqında danışarkən, sadəcə, sürətli informasiya mübadiləsi, internet və yaxud bunlar üçün tətbiq olunan müasir elektron cihazlardan istifadə olunmasını nəzərdə tuturlar. Doğrudur, son dövrdə bu sahələrdəki inqilabi irəliləyişləri günbəgün müşahidə etmək mümkündür. Məsələn, Naxçıvanda istifadəyə verilən və muxtar respublika ərazisinin, demək olar ki, 100 faizini əhatə edən Naxtel 4G şəbəkəsi insanların, xüsusən mobil rabitə istifadəçilərinin xidmət anlayışına baxışlarını kökündən dəyişdirən bir hadisə olub. Bu sahədə yüksək sürətli mobil internet və keyfiyyətli informasiya mübadiləsi üzrə xidmətlər elə bir səviyyəyə çatıb ki, indi Şahbuzun ucqar bir dağ kəndindəki yaşlı nənə də gündə bir neçə dəfə universitetdə oxuyan nəvələri ilə 4G bağlantısı ilə danışmayanda darıxmağa başlayır. Uzaqları yaxınlaşdıran, Çindən Amerikayadək hər yerdə sosial şəbəkələrdə dostlar qazanmağa imkan yaradan, təhsildə, turizm də tətbiq olunan sürətli informasiya mübadiləsi indi cəmiyyətin hər bir üzvündə görünməmiş fəallıq formalaşdırıb. Misal üçün, iyirmi il əvvəl kimsə Naxçıvanın iki yüzdən artıq kənd məktəbinin eyni anda izləyə biləcəyi elektron dərslər keçiləcəyini desəydi, həmin adama heç kəs inanmazdı. Ancaq bu günün reallığında fakt odur ki, vaxtaşırı olaraq keçilən belə dərslər məktəblilərin gündəlik tədris rejiminə çevrilib. Bu xəbərləri oxumaq üçün adamlar daha poçtalyonları gözləmədən internetdən həmin xəbəri oxuyur, daha geniş reportajı izləmək üçün isə yüksək nkeyfiyyətli rəqəmsal televiziya yayımlarından istifadə edirlər. Bütün bunlar hər birimizin həyatında sürətli və etibarlı informasiyanın əhəmiyyətini göstərir.

Bu gün dünya iqtisadiyyatı biliklərə söykənən inkişaf xətti götürdüyündən ölkələrin təhsil sistemlərindən də məhz bu tələblərə cavab verən sistemin qurulmasını tələb edir. Odur ki, yalnız ölkədaxili sosial-iqtisadi tələblərə cavab verən mexanizmlərin deyil, bütövlükdə global dünyanın rəqabətinə cavab verən mexanizmlərin hazırlanması tələb olunur. Bütün inkişaf etmiş ölkələrdə təhsilin informasiyalaşdırılması istiqamətində sistemli şəkildə bir neçə mərhələ islahatlar aparılır. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə bu cür islahatlar davam etdirilir.

2003-cü ildə qəbul edilmiş "Azərbaycanda informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər)" Azərbaycan üçün məhz təhsil sahəsi İKT-nin tətbiq istiqamətləri içərisində ən yüksək prioritetə malik istiqamət hesab edilmişdir. Artıq Azərbaycanda təhsilin modernləşdirilməsi, təhsildə informasiya texnologiyalarının tətbiqi istiqamətində mühüm addımlar atılıb.

Təhsil sahəsində İKT-dən düzgün istifadə etmək və bu bacarıqları təkmilləşdirilməsi yollarının araşdırılması olduqca əhəmiyyətli məsələdir. Qeyd edək ki, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) biliyinə mükəmməl yiyələnməyin ən optimal yolu məhz orta məktəbdən keçir. Məktəb illərində bu texnologiyalara yiyələnmək informasiya cəmiyyəti quruculuğunda onların fəal iştirakını təmin etmiş olur.

İndi İKT yalnız təhsil prosesini təmin edən üsul deyil. İKT məktəblinin müstəqil qavrama qabiliyyətini təmin etmək üçün yeni imkanlar açır. Bununla əlaqədar olaraq müəllimin rolu da dəyişir: o, təhsil prosesinin konsultantı, koordinatoru olur. Onun məqsədi məktəblilərdə qərar qəbul etmə bacarığını dəstəkləmək və inkişaf etdirmək, öyrənilən mövzuların məqsədini anlamaq və mühakimə etməkdir. Bu yetərincə çətin pedaqoji tapşırıqlardır - onların mənasını qiymətləndirməmək olmaz. Burada İKT katalizator rolunu oynayır, onlar uşaqları yeni biliklərə sövq etməyə kömək edir. Əgər şagirdə bu və ya digər mövzunun məzmunu aydınsa, onun sualı yarana bilər: məhz nə və nə üçün öyrənmək lazımdır. Biliyə həvəsin

kökündə həyatı maraqlı dayandır: hansı biliklər mənə daha çox lazımdır, hansı metodların köməyi ilə mən bu bilikləri əldə edə bilərəm. Beləliklə, İKT biliyə can atmaqla digər həyatı vacib məsələlərin qərarı arasında bənd rolunu oynayır. Şagird təhsilin onun həyatında hansı rolu oynadığını başa düşən kimi, o, təhsili davam etdirməyə böyük həvəs hiss edəcək.

Dünyanın əksər ölkələrinin təhsil sistemində informasiya texnologiyalarının tətbiqi xeyli yeniliklərə yol açsa da, yenə də məktəblərin informatlaşdırılmasında həlli çətin problemlərlə qarşılaşırıq. Qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmizdə təhsil sisteminin İKT əsasında təkmilləşdirilməsi Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. "Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə təminatı Proqramı" (2005-2007-ci illər), "2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı" milli təhsilimizin informatlaşdırılması yolunda əsas mərlələləri təşkil edir. [6]

Təhsil Nazirliyi 2010-cu ili ölkəmizdə "Təhsildə İKT ili" elan etmiş və bu kampaniya çərçivəsində konfranslar, seminarlar, müxtəlif stimullaşdırıcı və həvəsləndirici aksiyalar, müsabiqələr həyata keçirilmişdir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 24 oktyabr tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası" təhsilin informatlaşdırılmasını mühüm vəzifə kimi qarşıya qoymuşdur. Bütün bunlar dövlətimizin təhsilin inkişafına göstərdiyi böyük qayğının nəticəsidir

UNESKO tövsiyələrində məktəbin informatlaşdırılmasında üç yanaşmanı irəli sürür. "İKT-nin təhsilə tətbiqi" adlanan birinci yanaşma müəllimlərdən təlim prosesində şagirdlərin İKT vərdişlərinin effektivliyinin artırılmasını tələb edir. "Biliklərin mənimsənilməsi" adlı ikinci yanaşma, müəllimlərin qarşısında şagirdlərə təlim subyektlərinin dərinə mənimsənilməsi, real aləmdə rast gəlinən məsələlərin həllində əldə olunan bu biliklərin tətbiqi kimi tələbləri qoyur. Üçüncü yanaşma isə "İnformasiya istehsalı"na görə müəllimlər gələcək vətəndaşlar və işçilər tərəfindən cəmiyyətin ahəngdar inkişafı və çiçəklənməsi üçün zəruri olan yeni biliklərin istehsalına yardım etməlidirlər. [5]

İndi isə məktəblərdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadənin bəzi məqamlarına toxunmaq istərdik. Müəllimlərin seçdikləri fundamental biliklər, təkə pədaqogika və psixologiya sahəsindən deyil, həm də yeni texnologiyalardan müvəffəqiyyətlə istifadə etdikdə təhsil prosesini xeyli sadələşdirir, onu dinamik və çevik edir. "Müəllim-şagird-dərslik" tədris modelinə kompüterin də əlavə edilməsi tədris prosesini individual proqram üzrə təşkil etməyə, uşağın dərsə marağını və istəyini stimullaşdırmağa imkan verir. Kompüterlə aparılan dərslər uşaqlar üçün çox cəlbədicə və yadda qalan olur. Multimedia vasitələri, avtomatlaşdırılmış öyrədici sistemlər, kompüter tədris proqramları, animasiya qrafikası, rəngarəng illüstrasiyalar şagirdlərin idrak aktivliyinə müsbət təsir göstərir və olimpiadalarda, müxtəlif intellektual yarışmalarda göstərdikləri nəticələrin keyfiyyətini xeyli artırır.

Tədris prosesində interaktiv lövhə və virtual laborator proqramlarından istifadə edilməsi dərslərin əsas prinsiplərindən birini, onun əyaniliyini təmin edir. Elektron lövhənin sensorlu, yeni hissiyyətli səthinə xüsusi qələmlə və ya barmaqla yavaşca toxunmaqla onun üzərində kompüterdə mümkün olan bütün əməliyyatları interaktiv rejimdə aparmaq olar. Elektron lövhə, kompüterə qoşulan mikroskop, skaner, rəqəmlə fotoaparət, videokamera və s. qurğulardan alınan təsvirləri böyüdülmüş formada ekranda əks etdirir. Şagirdlər istənilən kimyəvi reaksiyanın, fiziki, bioloji, coğrafi proseslərin izahını virtual laboratoriya proqramı vasitəsi ilə izləyə bilirlər. Bu isə şagirdlərin nəzəri-metodoloji biliklərini, praktiki bacarıq və təcrübələrini inteqrasiya etməklə tədrisi xeyli canlandırır, şagirdlərin də yaradıcı yanaşma, düşünmə, təşəbbüskarlıq, tədris materialını dərinə dərk etmə qabiliyyətini daha da artırır.

Bu gün bütün dünyada məşhur olan "Crocodile Physics" adlı proqram haqqında məlumat verilir. Bu güclü virtual laboratoriya proqramı, fiziki hadisələri modelləşdirməyə, "Elektrik və elektromaqnit", "Hərəkət və güc", "Dalgavari hadisələr" və "Optika" mövzuları üzrə virtual sınaqlar aparmağa imkan yaradır.

"Crocodile Physics" fizika dərslərini tədris edən müəllimlər üçün laboratoriya təcrübələrini şagirdlərlə birgə aparmaq olduqca faydalıdır və bu günün tələbinə uyğun hazır nümunələrlə zəngin proqramdır. "Crocodile Physics" məktəbdə fizika dərslərini tədris edən müəllimlərin şagirdlərlə birgə bu günün tələbinə uyğun laboratoriya təcrübələrini aparmaq və lazım olan nəticəni əldə etmək üçün istifadə edə biləcəkləri, olduqca faydalı, və hazır nümunələrlə təmin olunmuş bir proqramdır. "Crocodile Physics" elektron laboratoriya proqramının içində 46-dan çox hazır təcrübə nümunələri vardır ki, bu hazır gələn təcrübə nümunələri Beynəlxalq IGCSE, A-Level imtahan tədris planlarına uyğundur.

"Crocodile chemistry" proqramı kimya sahəsində istifadə edilən rahat proqramlardan biridir. Proqramı istifadə etdikdə bizləri laboratoriyada etdiyimiz əməliyyatların bir qismini virtual mühitə daşımışıdır. Proqram müəllimə imkan verir ki, dərslərin aparılmasında hər bir şagird özü virtual olaraq hər-hansı bir təcrübəni apararaq tədris materialını daha ətraflı mənimsəyə bilsin və s.

ChemOffice proqram paketinə ChemDraw, ChemFinder, Database Subscriptions, Chem3D proqramları daxildir. Həmin proqramlar müəllimə kimyəvi maddələrin fiziki xassələrini, fəzada quruluşunu, molekullar arasındakı bağlılığı əyani surətdə göstərməyə imkan verir.

Əlbəttə, bunlar təhsilin keyfiyyətinə təsir edən amillərin hamısı deyil. Hazırda bu istiqamətdə yeni, müasir texnologiyaların yaradılması istiqamətində işlər davam etməkdədir.

Hazırda respublikamızda bütün sahələrdə mütəxəssislərin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) ilə işləmək və onlardan düzgün istifadə etmək bacarığına çox böyük önəm verilir. Hamı razılaşar ki, İKT savadı olmayan şəxsin bu gün dövlət və ya özəl sektorlarda perspektivli iş tapması yalnız təsadüf nəticəsində mümkündür. İKT biliyinə mükəmməl yiyələnməyin ən yaxşı yolu isə elə orta məktəbdən başlayır. İbtidai siniflərdən başlayaraq təhsilin İKT əsasında qurulması,

şagirdlərə ənənəvi dərslərlə yanaşı ilkin informatik biliklərin öyrədilməsi, məktəblilərin kompyuterlə, internetlə işləməyə psixoloji hazırlanması uşaqların savadlı və istedadlı kadr kimi yetişməsində çox mühüm rol oynaya bilər.

Qeyd etmək lazımdır ki, ümumilikdə təhsil sisteminin İKT əsasında təkmilləşdirilməsi informasiya cəmiyyətinin əsas xüsusiyyətlərindən biridir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin 21 avqust 2004-cü il tarixində təsdiq etdiyi "Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə təminatı Proqramı (2005-2007-ci illər)" ölkəmizdə bu prosesə start verdi. Bundan sonra 10 iyun 2008-ci il tarixində ölkə başçısı tərəfindən qəbul edilmiş "2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı" isə İKT-dən istifadə etməklə ölkəmizdə beynəlxalq standartlara uyğun keyfiyyətə yeni təhsil modelinin qurulmasını, vahid elektron təhsil məkanının yaradılmasını və təhsil sisteminin dünya təhsil məkanına inteqrasiya etdirilməsini əsas məqsəd kimi qarşıya qoyub. [6]

Tədrisdə müasir texnologiyaların istifadə olunması:

Yeni təlim texnologiyalarının üstün cəhətlərini professor Ə.Ağayev belə göstərir: "...*dərs tam fəallıq şəraitində keçir, təkcə müəllim deyil, şagirdlər də yaradıcılıq axtarışında olurlar, müstəqil düşüncə tərzini formalaşdır, təşəbbüskarlıq, yeniliyə meyillilik güclənir*". [1]

Yeni təlim texnologiyaları bir sıra xüsusiyyətləri ilə ənənəvi təlim metodlarından fərqlənir: şagirdlərin tədqiqat fəaliyyətinə cəlb edilmələri, müəllim tərəfindən problemlə şəraitin yaradılması, biliklərin şagirdlər tərəfindən müstəqil əldə edilməsi və s. Müasir təlim metodları ilə işləmək üçün aşağıdakıların nəzərə alınmasının böyük əhəmiyyəti vardır:

- 1.Fəal təlim üçün iş formalarının müəyyənəşdirilməsi.
- 2.Fəal dərslərin mərhələləri.
- 3.Fəal dərslərin strukturu

Hər bir formada fəal dərslərin aşağıdakı mərhələlərinə əməl etməyə çalışmaq lazımdır:

- 1.Düşünməyə yönəlmə - şagird mövzu ilə əlaqədar biliklərini xatırlayır, fəallaşır. Onlarda mövzuya maraq yaranır.
- 2.Dərketmə - yeni biliklərin öyrənilməsi.
- 3.Düşünmə - yeni biliyi möhkəmləndirmək üçün testlər, tapşırıqlar, əvvəlcədən hazırlanmış kartoçkalar üzərində iş.

Dərslə başlayarkən motivasiyadan istifadə edilməlidir. Motivasiyada problem yaratmaq, problemlə bağlı şagirdlərin öz fikir və fərziyyələrini irəli sürmələrini təmin etmək effektiv olub bilər. Tədqiqatın təşkilində problemin həlli istiqamətində sinfə iş tapşırmaq, əvvəlcədən hər bir qrup üçün işçi vərəqələri hazırlamaq lazımdır.

Məlumatın mübadiləsində verilən tapşırıqla əlaqədar şagirdlər öz aralarında fikir mübadiləsi aparır, müstəqil fikirlər irəli sürürlər. Təbii ki, hər qrupun cavabı eyni olmur. Hansı qrupun cavabının daha dolğun, daha dəqiq olduğunu qeyd etmək vacibdir.

Məlumatın müzakirəsi və təhlilində qruplar işçi vərəqini lövhəyə yapışdırır, ümumi fikri müəllim və şagirdlərə çatdırırlar.

Nəticənin çıxarılması mərhələsində müəllim dinlədiyi fikirlərə, nəticələrə münasibətini bildirməli, əgər yanlış fikir varsa düzəliş etməli, istiqamət verməli, sonra ümumi nəticə çıxarmalıdır.

Təbiiqetmə mərhələsində əldə olunan biliklərə əsaslanaraq sinfdə və ya evə verilmiş tapşırıqlar yerinə yetirilir. Bu mərhələdə kartoçka və testlərdən, BİBÖ metodundan istifadə edilməlidir.

Qruplarda iş aparan zaman müqayisə metoduna üstünlük vermək də gərəkli metodlardan biridir. Bu metod oxşar anlayışların, fikirlərin, obrazların və s. fərqləndirilməsi üçün daha əlverişlidir. Müqayisə zamanı əvvəlki bilik yada salınır, mövzu daha da möhkəmlənir, şagirdlər daha çox məlumatlar əldə edirlər.

Dərslərdə fənlərarası inteqrasiyadan, rollu oyunlardan, klaster, karusel, Venn diaqramı, BİBÖ, beyin həmləsi və s. kimi interaktiv təlim metodlarından da geniş istifadə edilməlidir. Bəzi hallarda şagirdləri axtarmağa, düşünməyə, mühakimə yürütməyə öyrətmək məqsədilə hər qrupun özünə test tərtib edilir. Bəzən mövzuya aid (məsələn, tabelsiz mürəkkəb cümlə) şagirdlərə mətnlər tərtib edilərək, sonra mətnə ad vermələri tapşırılır.

Qloballaşan, daim irəliləyən - yeniliyə doğru can atan dünyamızı bu gün ən müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyaları - İnternet, elektron poçt və qlobal rabitə imkanları olmadan təsəvvür belə etmək mümkün deyil.

İKT artıq təhsil sisteminə də özünün geniş tətbiqini tapmaqdadır. Yeni texnologiyaların bilavasitə təlimə, öyrətmə və öyrənmə prosesinə gətirilməsi isə fəal dərslərin imkanlarını xeyli genişləndirib. Hazırda elə müəllim təsəvvür etmək çətindir ki, dərslərində İKT-dən istifadə etməsin.

İKT-nin köməyi ilə bir dərslərin prosesində müxtəlif hazırlıqlı şagirdlərə fərqli yanaşma və adaptasiyalı öyrətmə sistemini tətbiq etməklə qavrama qabiliyyətlərinə uyğun tapşırıqlar vermək mümkündür. Müəyyən fənlər üzrə məsələlərin, tədqiqat xarakterli çalışmaların həllində belə qruplaşdırma xüsusi effekt verir. Kompüter qarşısında duran şagird materialın verilmə və mənimsənmə sürətini rahat şəkildə tənzimləyir, onun özünə inamı artır, bu isə təlimə əlverişli psixoloji atmosfer verir. Müəllimin verdiyi suala sinfdəki şagirdlərin hamısı kompüter vasitəsilə eyni zamanda cavab verməklə dərslərin prosesində aktiv iştirak edir, müəllimlər isə dərslərin boyu uşaqların aktivliyini istədikləri kimi qoruyub saxlaya bilərlər.

Müasir təlim metodlarından və İKT-dən istifadə sinif mühitində dəyişiklik etməyə və müəllimlə şagird arasında, şagirdlərin öz aralarında və məktəblə ailə arasında qarşılıqlı əlaqələr qurmağa imkan yaradır.

Hər bir müəllim müasir təlim üsullarından istifadə edərək səmərəli öyrənmə və şagirdlərin təhsildə təşəbbüskarlıq göstərməsi üçün təlimat proqramı hazırlaya və tətbiq edə bilər. Müasir təlim metodlarından və İKT-dən istifadə cəmiyyətin dəyərli vətəndaşları olmağa hazırlaşan, fəal və hər şeylə maraqlanan şagirdlərin təhsil aldığı sinflərin yaradılmasında

müəllimlərə yol göstərəcəkdir. Bu isə dünyanın hər yerində təfəkkürə üstünlük verən müəllimlərin heç vaxt bitib-tükənməyən axtarışları deməkdir.

Təlim metodları içərisində interaktiv metodlar xüsusilə səmərəlidir. İnteraktiv təlim metodları - müəllimin iştirakı ilə şagirdlərin müxtəlif informasiya mənbələri və ya bir-biri ilə qarşılıqlı fəaliyyət prosesində yeni biliklər əldə etməyə imkan verən təlim üsullarının və dərslər formalarının məcmusudur. Bu qayda ilə qazanılan biliklər şagirdlərin yaddaşında uzun müddət qalır və onlar tərəfindən hər hansı bir təcrübə kimi istifadə olunur.

İnteraktiv metodlara ədəbiyyatın tədrisinin elə metodları aid edilir ki, onlar şagirdlərin dərslər materialı (mənbələr, sənədlər, xəritələr, illüstrasiyalar, tədqiqatçıların ziddiyyətli fikirləri, səs yazıları, video materialları) ilə, eləcə də ətraf aləmin reallıqları və təzahürləri ilə (rollu oyunların, müxtəlif hüquqi və münafişəli vəziyyətlərin müzakirəsinin, layihələrin tərtibinin, müsahibələr aparılmasının və s. köməyi ilə) sərbəst iş prosesini təmsil edir, nəticədə onlarda əsasən şagirdlərdə yeni biliklər yaranır.

Müəllimlər dərslər formasını seçərkən şagirdlərin marağını nəzərə almalı, İKT-dən istifadə etmək bacarıqlarının yüksək səviyyədə olması üçün texniki təminatı lazımi materiallarla zənginləşdirməli, dərslər yaradıcı yanaşmalı, məzmun standartlarına əsasən dərslərin məqsədini müəyyənləşdirməli, şagirdlərin biliyi tədqiqat yolu ilə əldə etmələri üçün interaktiv təlim prosesi qurmalıdırlar. Müəllim məktəblinin daxili aləmini görməyi, şagirdlərinin qarşılaşdığı vəziyyətin problemliliyini dərindən hiss etməyi, təlim prosesində təşkilatçı, əlaqələndirici və tərəfdaş funksiyalarını yerinə yetirməyi, həll yollarını axtararkən uşaqların buraxdıqları səhvlərə qarşı dözümlü olmağı bacarmalıdır.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, İKT-dən istifadə etməklə qurulan müasir təhsil modeli məktəbin pedaqoji heyəti qarşısında da yeni tələblər və vəzifələr qoyur. Bunlardan biri də dərslər prosesində internetdən istifadədir. İnternet vasitəsilə şagirdi yaradıcı fəaliyyətə cəlb etmək olar. Müəllimlər internet vasitəsilə dərslər prosesini sadələşdirir, onu dinamik və çevik edir. İnternetlə aparılan dərslər uşaqlar üçün cəlbədar və yadda qalan olur. İnternetdən əldə olunan materiallar dərslərin mövzusunə, məzmununa uyğun olub, şagirdlərin bilik, bacarıq və intellektual səviyyələrini formalaşdırmalıdır. İnternetlə təchiz olunmuş sinif otaqlarının bir fərqli cəhəti var, o da tələbələrin tapşırıq və fəaliyyətlərini tamamlamaq üçün internetdən istifadəsidir. İnternet otaqlarının təchizi üç mərhələdən ibarətdir.

1. Planlaşdırma – kadrların və tələbələrin fikrini nəzərə almaq, avadanlıq ehtiyaclarını formalaşdırmaq və yer tapmaq, internet access rejiminə qərar vermək, məktəbin bilik ehtiyaclarını başa düşən və kömək edən texniki ekspertlərlə razılığa gəlmək planlaşdırmanın tərkibinə daxildir.

2. Təsis etmə - tələbələrin texnologiyalar ilə tanışlığı, ilkin heyət hazırlıqları, cədvəllərin müəyyənləşdirilməsi, otağın fiziki görünüşü, proqram təminatlarının, testlərin və sınaqların hazırlanması və konfigurasiyası bu mərhələyə daxildir.

3. Xidmət – sonrakı kadr hazırlığı və inkişafı, təchizatın yenilənmə və təkmilləşdirilməsini, xidmət sistemlərini, müəllim və tələbələr arasındakı əlaqəyə əsaslanaraq ilkin qərarların şərh edilməsini təmin edir.

Sınıf otağının internetlə idarə olunmasının aşağıdakı aspektləri var.

1. Müəllim hazırlığı – Müəllimlər dərslərdə interneti tətbiq etmədən əvvəl özləri internet fəaliyyətləri ilə yaxından tanış olub, resurs materiallardan istifadə etməyə çalışmalıdırlar. Araşdırmalar nə qədər çox aparılırsa bir o qədər də asanlıqla tələbələrin etdikləri səhvlərə diqqət yetirib vaxta qənaət etmək mümkündür.

2. Tələbə hazırlığı – Tələbələr internetdən istifadə qaydalarına yiyələnib ondan əminliklə və zəruri formada istifadə etməlidirlər.

3. Vaxt bölgüsü – İnternetlə idarədə zaman anlayışı mühüm rol oynayır. Belə ki, dərslərdə şagirdlərin fəaliyyətinə ayrılmış düzgün vaxt dərslərin istiqamətinə təsir edə bilər.

4. Fəaliyyətlər – Hər hansı bir xarici dili tədris edərkən şagirdlərdə oxu, dinləmə, danışmaq və yazı bacarıqlarını inkişaf etdirmək lazımdır. İnternet bütün bu bacarıqların müvəffəqiyyətli təkmilləşdirilməsi üçün müxtəlif fəaliyyətlər təklif edir. (videolar, oyunlar, şəkillər, müzakirələr).

5. Nəticə - bu mərhələdə tələbələrin dərslər materialına necə yiyələndiyi müəyyənləşdirilir.

Bu gün ali təhsil müəssisələrimizdə Avropa və dünya təhsil sisteminə inteqrasiya istiqamətində AR təhsil sisteminə islahatlar üzrə Dövlət proqramları həyata keçirilir. Strategiya və tədbirlər planına uyğun olaraq pedaqoji təhsilin informatlaşması istiqamətində aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur.

1. Müəllim hazırlığında İKT-nin, yeni təlim üsulları texnologiyalarının tətbiqi.

2. Pedaqoji ixtisaslar üzrə təhsil alan tələbələrin biliyinin cari və yekun qiymətləndirilməsi üzrə yeni üsulların, texnologiyaların İKT vasitəsilə tətbiqi.

3. Pedaqoji təhsil müəssisələrində distant təhsil formasının tətbiqi.

4. Pedaqoji təhsil müəssisələrinin kompyuterləşdirilməsi, elektron təhsilin həyata keçirilməsi.

Otən dövr ərzində ölkəmizdə İKT-nin təhsil sisteminə inteqrasiyası və təhsil prosesinin məzmunca modernləşdirilməsi sahəsində bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir. Bütün təhsil pillələri üçün İKT üzrə proqramlar hazırlanıb təsdiq edilmiş, distant təhsil üzrə ilk eksperimentlər aparılmağa başlanmışdır. Müasir təhsil texnologiyalarının genişmiqyaslı tətbiqi ilk növbədə, təhsil müəssisələrinin kompyuter avadanlığı ilə təminatının köklü şəkildə yaxşılaşdırılmasını nəzərdə tutur.

Tələbə kompyuter nisbətinin bütövlükdə ölkə üzrə, xüsusilə də bölgələrdə və kənd yerlərində optimallaşdırılması qarşıda duran ən vacib problemlər sırasındadır. Lakin bu gün ölkənin təhsil sisteminin bütün pillələrində kompyuterlərə çıxış imkanlarının genişləndirilməsi ilə yanaşı, İKT avadanlığının daha səmərəli istifadə edilməsinin aktuallığı qabarıq şəkildə hiss olunur. Əsasən də rayon səviyyəsində texniki nəzarət və dəstək sisteminin zəif olması və ya günün tələbləri səviyyəsində

qurulmaması artıq quraşdırılmış kompyuter avadanlığından rəqəmsal təhsil resurslarından tam səmərəli şəkildə bəhrələnmək imkanlarını məhdudlaşdırır.

Araşdırmalar göstərir ki, respublikada ali təhsil müəssisələrində rəqəmsal texnologiyaların geniş istifadəsinə maneçilik törədən əsas amillərdən biri rəqəmsal şəbəkə infrastrukturunun zəif inkişaf etməsi, təhsil ocaqlarının ölkədaxili internet şəbəkəsi ilə yetərli səviyyədə əhatə olunmaması və yüksək sürətli internet əlaqəsi ilə təmin olunmamasındadır. Belə ki, hazırda respublikanın ali təhsil müəssisələri internet əlaqəsi ilə tam təmin olunsa da, orta təhsil məktəblərinin təxminən 3 faizi, orta ixtisas məktəblərinin isə 12 faizi internetə çıxış imkanlarına malikdir. Təhsil müəssisələrinin böyük əksərinin veb-səhifələri yaradılmamış, müəssisədaxili rəqəmsal şəbəkələri, həmçinin vahid ölkədaxili təhsil portalı formalaşdırılmamışdır. Bununla yanaşı multimedia xarakterli dərsliklərin və digər tədris vasitələrinin işlənilməsi, yayılması və təhsil prosesində tətbiq olunması ləngiməkdədir. Son dövrdə bu sahədə bir sıra tədbirlər həyata keçirilmiş, elektron tədris sistemlərinin formalaşdırılması istiqamətində əməli addımlar atılmışdır. Lakin İKT üzrə elmi-metodik bazanın təkmilləşdirilməsi, ümummilli səviyyədə vahid elektron təhsil imkanının təşəkkül tapması günün əsas tələbi olaraq qalır.

Bütün müəllimlər öz fəaliyyətində internetdən istifadə etməklə onun faydalarını görə bilirlər. Burada cəld praktik fəaliyyətlər, tapşırıqlar və layihələr var. Təbii ki, internet heç bir müəllimi əvəz edə bilməsədə, lakin o sinifi son dərəcə materiallarla zənginləşdirir. Internet kommunikasiya vasitəsi olduğundan kommunikativ və tapşırıq yönümlü öyrənməyə daha çox uyğun gəlir. Kompyuterdən istifadə edən müəllimlərin sinifdə rolunun dəyişilməsi qaçınılmazdır, lakin bundan narahatlıq keçirmək lazım deyil. Bu zaman siz həm müəllim, həm köməkçi, həm də internet bələdçisi ola bilərsiniz. Son deyilənlərə daha çox nəzər salmaq gərəkdir. İKT-yə əsaslanan sinifdə müəllimin rolunun dəyişilməsindən bəhs edilir. Lakin kompyutərə əsaslanan tədris fikri yarananda onların müəllimləri tamamilə əvəz edəcəkləri düşünülürdü. Buna ən gözəl izah 1993-cü ildə CALICO illik simpoziumunda verilmişdir: *“Kompyuter müəllimin yerini almamalıdır, amma kompyuterdən istifadə edən müəllimlər etməyənlərin yerini almalıdır.”* [3]

UNESCO tərəfindən hazırlanan “21-ci əsr üçün təhsil üzrə beynəlxalq komissiyanın hesabatının əsas müddəalarında bu məsələlərə xüsusi yer verilmişdir. Hesabatda deyilir *“Hamı əmin olmalıdır ki, elm və texnikanın cari və gələcək nəaliyyətləri, o cümlədən məhsul istehsalında və xidmət sahəsində idrak və qeyri – maddi amillərin artmaqda olan əhəmiyyəti əməyin təşkilatlanması və gələcəyin cəmiyyətdə çalışanların statusuna yeni yanaşmanı zəruri edir. Yeni cəmiyyətin yaradılması üçün müxtəlif texnoloji nəaliyyətləri qabaqlamaq lazımdır. Çünki müasir dünyanın dəyişməsi prosesi çox sürətlə baş verir”*. [5]

Deyilənləri qısaca şərh edərək demək olar ki, biz ömür boyu öyrənməliyik. Biz bunu b.e.ə V əsrdə yaşamış çin filosofu Konfutsinin dili ilə desək *“təhsildən bəhrələnməyi bacaran millətlər firavan yaşayırlar”*.

İlk baxışdan təhsildə İKT-dən istifadə çətin və mürəkkəb görünsə də, lakin bu belə deyil. İKT dərslərini sadələşdirir, onu daha da asanlaşdırır, dərsləri daha maraqlı, dinamik və çevik edir. Bu sözləri məşhur çin fəlsəfəsinin deyimi ilə tamamlayaq:

Desən – unudaram,

Göstərsən – yadda saxlayaram,

Məni cəlb edə bilsən – başa düşərəm.

ƏDƏBİYYAT

1. Ağayev Ə. “Yeni təlimin metod və texnologiyalarından istifadənin nəzəri və praktik məsələləri”, ARTPI-nin elmi əsərləri, 2006, səh. 132-140
2. Brian, K., Williams, S. C., Sawyer, Sarah, E, Hutchinson, “Using information technology: a practical introduction to computer and communication”, 1998, 352 səh., s. 82
3. Sue K. Otto, James P. Pusack, “An introduction to Foreign Language Multimedia”, Calico 93 Annual Symposium: Proceedings of the Computer Assisted Learning and Instruction Consortium 1993 Annual Symposium on “Assessment”: March 8-13, the College of William and Mary, 1993, 193 səh., s.75-80
4. Cuban, L. “Oversold and underused: Computers in the classroom”, 2001, 256 səh., s.250-254
5. Jacques Delors. “Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century”, 1996, 266 səh., s. 180
6. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 2008-ci ildə görülmüş işlərə dair hesabatı <http://www.edu.gov.az/upload/file/2008.../TN-NINHESABATI-2008>

Acar sözlər: təhsil, texnologiya, kompüter proqramları, elm, dərslər

Ключевые слова: образование, технология, компьютерные программы, наука, урок

Key words: education, technology, computer programs, science, lesson

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ) –ВАЖНОЕ ТРЕБОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕЗЮМЕ

Как построить систему образования в информационном обществе, какие технологии модернизировать образование и как их использовать – один из самых актуальных вопросов на сегодняшний день. На сегодняшний день применение и использование ИКТ на всех уровнях образования в нашей стране, как и само преподавание ИКТ, является современным требованием в плане формирования у учащихся умения самостоятельно собирать, анализировать и передавать информацию.

Существующая методика может развиваться посредством дистанционного обучения, онлайн-образования, онлайн-классов. Компьютерное обучение в сфере образования — это не только средство передачи инструкций и

общения, но и средство проведения интернет-мероприятий и интерактивного обучения. Чтобы понять использование современных технологий в учебном процессе, мы должны сначала уточнить, что мы понимаем под современными технологиями. Основная цель статьи - изучить необходимость интеграции инструментов ИКТ в образование и проанализировать способы эффективного использования этих инструментов в учебном процессе.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) - AN IMPORTANT REQUIREMENT OF THE MODERN EDUCATION SYSTEM SUMMARY

How to build an education system in the information society, what technologies to modernize education and how to use them is one of the most pressing issues today. Nowadays, the application and use of ICT at all levels of education in our country, as well as the teaching of ICT itself, is a modern requirement in terms of forming in students the ability to independently collect, analyze and transmit information.

The existing methodology can be developed through distance learning, online education, online classes. Computer-assisted learning in education is not only a means of delivering instructions and communicating, but also a means of conducting Internet-based activities and interactive learning. To understand the use of modern technology in the teaching process, we must first clarify what we mean by modern technology. The main purpose of the article is to study the need for the integration of ICT tools in education and to analyze ways to use these tools effectively in the teaching process.

RƏYÇİ: dos.E.Vəliyeva