

Orta məktəbdə informatikanın təlimi zamanı informatika texnologiyalarının tətbiqi imkanları

Çingiz Muxtar oğlu Həmzəyev

texnika üzrə fəlsəfə doktoru,

ADPU-nun baş müəllimi

E-mail: chingiz.gamzaev@mail.ru

Rəyçilər: p.ü.f.d., dos. S.S. Həmidov,
t.ü.f.d., dos. A.M. Quliyev

Açar sözlər: kompüter, informatika, təlim, texnologiya, informatika dərsləri, interaktiv rejim

Ключевые слова: компьютер, информатика, обучение, уроки информатики, интерактивный режим

Key words: computer, information science, training, technology, information science, on-line regime

Hazırda ölkəmizin bir çox vətəndaşı müasir təhsil sisteminə fəal şəkildə maraq göstərir. Çox vaxt onların bir çoxu uşaqlarının təhsili ilə maraqlanan məktəblilərin valideynləridir. Təhsil prosesi ilə birbaşa əlaqəsi olmayan insanlar da təhsil sahəsindəki problemləri görə bilirlər, lakin müəllimlər mövcud problemləri və ziddiyyətləri ən kəskin şəkildə bilirlər.

İnformasiya texnologiyaları insan fəaliyyətinin bütün sahələrində istifadə olunur, cəmiyyətdəki informasiya axınlarının köməyi ilə yayılır və dünya miqyasında bir informasiya məkanı təşkil edir. Bu gün dünyada daha geniş yayılırlar, çünki cəmiyyətin məlumatları yeniləməsi lazımdır. Cəmiyyətin demək olar ki, bütün sahələri informasiya texnologiyalarından istifadə edir. Bu prosesin mərkəzi hissəsi təhsilin kompüterləşdirilməsidir.

Kompüter texnologiyaları insan fəaliyyətinin bütün sahələrinə nüfuz edib və nüfuz etməyə davam edir. Elektron kompüterlərin istifadə olunmadığı hər hansı bir sənayeni təsəvvür etmək mümkün deyil. Təhsil sektoru da istisna deyil və kompüterləşdirməyə də məruz qalıb. Üstəlik, kompüterlər əlavə bir öyrənmə vasitəsi kimi deyil, səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmaq üçün hazırlanmış ayrılmaz təhsil prosesinin ayrılmaz hissəsi kimi qəbul edilir.

Ancaq təhsil problemlərinin həlli üçün kompüter həmişə tam istifadə olunmur. Bu, informasiya texnologiyalarının hələ məktəbdə lazımi tətbiqini tapmaması ilə əlaqədardır. Ancaq məktəblərdə kompüter texnologiyasına dair bütün imkanları həyata keçirilmir. Bir çox müəllim yeni informasiya texnologiyaları ilə tanışdır və onlardan tədrisdə necə istifadə olunacağını bilmir. Əksər hallarda, informatika müəllimləri, fərdi fənlərin tədrisi üçün kompüter texnologiyalarından istifadə edərkən lazımi şərtləri zəif təmsil edən hazırlıq xüsusiyyətlərinə görə məktəbdə kompüter istifadə edərək dərslər keçirirlər.

Kompüter texnologiyalarından təhsil sahəsində geniş istifadə problemi son vaxtlar məktəb təlimində informatika elminə marağı artırdı. Buradan belə çıxır ki, kompüter elmləri müəllimi biliklərini və tədris metodlarını daim inkişaf etdirməyə borcludur. Ancaq bütün müəllimlər buna hazır deyil. Bəzən müəllimlər aşağıdakıları söyləyirlər: “Bizə bunu öyrətmədilər. Bizə belə bir material verilmədi. Kurslarda belə deyildi”. Ancaq yenə də müasir müəllimlər üçün tələblər müəllimlərin özünütərbiyə sahəsində səriştələrə sahib olmasını təmin edir.

İndi yeni təhsil standartları, tələbələrin tədrisində müəyyən səriştələrin və ümumbəşəri təhsil fəaliyyətlərinin formalaşmasına yönəlmiş ən son pedaqoji texnologiyaların istifadəsinə

əsaslanan sistem-fəaliyyət yanaşmasını tətbiq etməyə imkan verir.

İT-nin praktikaya tətbiqi müasirləşmənin ən vacib sahələrindən biridir. Yalnız təhsil səviyyəsini yüksəltməyə deyil, həm də informasiya sərişələrini inkişaf etdirməyə, bir insanın intellektual potensialını üzə çıxarmağa imkan verir.

Son on ildə məktəb təhsili geniş miqyaslı kompüterləşdirməyə məruz qaldı: getdikcə daha çox sinif otağı kompüter vasitələri ilə təmin olunur, getdikcə daha çox media mənbələri dərsliklər təklif edir. İndi məktəb sinfini müəllimin kompüter, interaktiv lövhə və digər kompüter avadanlığı olmadan təsəvvür etmək mümkün deyil.

İnformasiya texnologiyaları proqram və aparat istifadəsinə əsasən istifadəçilərə təqdim olunan tələblərə uyğun olaraq məlumat, məlumat və biliklərin toplanması, toplanması, saxlanması, axtarışı, işlənməsi, təhlili, verilməsi üçün metod və metodları əhatə edir. İnformasiya texnologiyalarının aşağıdakı üç əsas komponenti var:

- texniki vasitələr toplusu;
- proqram təminatı;
- təşkilati və metodiki dəstək sistemləri.

İnformasiya texnologiyaları rabitə vasitələrinin və informasiya daşıyıcılarının köməyi ilə insanlara yalnız cari zamanın deyil, həm də keçmişin hadisələrindən xəbərdar olmaq imkanı yaradır. İnformasiya texnologiyaları iki növə bölünür:

- analog;
- rəqəmsal.

Analog texnologiyalar informasiya məlumatlarını davamlı təsadüfi dəyişən şəklində təmsil edir;

Rəqəmsal informasiya texnologiyaları ikili hesab şəklində məlumatları təmsil etmək üçün ayrı bir üsuldən istifadə edir.

əqəmsal məlumat təqdimatı, rabitə kanalları üzərindən ötürülmə zamanı da daxil olmaqla yuxarı müdaxilələrdən qoruyur.

Beləliklə, informasiya texnologiyaları və informatika bir-biri ilə sıx əlaqəlidir. İnformatika onların avtomatlaşdırılması, yaradılması və işləməsi üçün metodlar, vasitələr və texnologiyalar haqqında elmdir. Kompüter elmləri akademik bir mövzu olaraq tələbələrin düşüncəsini formalaşdıracaq məzmunu əhatə edir. Məsələn, bunlar “anlayışlar”, “məlumatların strukturlaşdırılması”, “düşünmə” və s. mövzulardır.

İnformatika dərslərində şagirdlər tərəfindən dünyanın sisteməlik qavrayışı inkişaf edir, müxtəlif təbii və ictimai hadisələrin vahid informasiya əlaqələrinin inkişafı, səviyyə böyük ölçüdə məlumatları sürətli işləmə və əsaslandırılmış qərarlar qəbul etmək qabiliyyəti ilə müəyyən edilən sistem tərəkürü inkişaf edir. Məktəblilərdən və müəllimlərdən əlavə yeni imkanlar tələb edən – bütün yeni metodların və tədris vasitələrinin tətbiqi həyata keçirilir.

Hər bir məktəb mövzusunda, qrafika, səs və video sənədlərini nümayiş etdirmək imkanı verərək kompüter texnologiyası əhəmiyyətli köməkçi ola bilər. Əlavə olaraq, obyektlərin modellərini hərtərəfli araşdırma biləcəyiniz, hər hansı bir fenomeni və ya prosesi simulyasiya edə biləcəyiniz, hər hansı bir kompleks hesablama aparacağınız və ətraflı analitik verə biləcəyiniz bir çox fərqli proqram var. Bütün bunlar vaxta əhəmiyyətli dərəcədə qənaət etməyə imkan verir ki, bu da çox vaxt kifayət deyil, real həyatda tez-tez çətin və ya mümkün olmayan etməyə imkan verir.

ə

ə Əslində, hazırda bu cür təlim ikinci nəsil FSES-in tələblərinə uyğunluq demək deyil. Xatırladaq ki, bu, məktəblilərdə idrak, yəni müqayisə, ümumiləşdirmə, konkretləşdirmə, təhlil, sintez, konsepsiyaları ümumiləşdirmək və s. kimi məntiqi hərtərəfli təhsil fəaliyyətlərini forma-

ə

ə

k

.

laşdırmaq üçün tələbləri ehtiva edən normativ sənəddir, yəni yeni şeylər öyrənərkən, təlim həyacı deməkdir.

əhsil sistemlərində ən çox yayılmış çoxfunksiyalı ofis tətbiqetmələri və İT vasitələri bunlardır:

- elektron cədvəllər;
- mətn redaktorları;
- təqdimata hazırlıq proqramları;
- verilənlər bazası idarəetmə sistemləri;
- qrafika paketləri.

Təhsil prosesində İT-nin istifadəsi kömək edir:

1. tələbələrin idrak fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq;
2. mürəkkəb proseslərin və hadisələrin modelləşdirilməsini və vizuallaşdırılmasını nəzərdən keçirmək;

3. fərdi fənlərin öyrənilməsinə maraq göstərmək;
4. axtardığınız məlumatı taparkən İnternetdən istifadə etmək.

İT istifadəsinin üstünlükləri:

1. dərslər zamanı audio və video məlumatların istifadəsi;
2. qrafik məlumatlardan istifadə edərək mövzunun mənimsənilməsi;
3. müxtəlif səviyyəli hazırlıq səviyyəsindəki şagirdlərə diferensial yanaşmadan istifadə etmək imkanı;

4. müəllimlər və tələbələr arasında ən sürətli təmas imkanı.

İnformasiya texnologiyalarının bizə verdiyi bütün üstünlüklər, şübhəsiz ki, təhsil prosesini asanlaşdırır.

ə informasiya texnologiyalarının əsas pedaqoji məqsədləri şagirdin şəxsiyyətini inkişaf etdirir,

- ünsiyyət bacarıqlarının inkişafı,
- yaradıcı düşüncənin inkişafı,
- çətin vəziyyətlərdə qeyri-adi qərarlar qəbul etmək bacarığı;
- təcrübə fəaliyyətində biliklərin təkmilləşdirilməsi.

əhsildəki informasiya texnologiyalarının potensialı insan fərdinin geniş inkişaf xətti ilə əyyən edilir (duyğular, zəka, dünyagörüşü, müstəqil yaradıcı və tənqidi düşüncə, estetik şüur nformasiya texnologiyaları ehtiyatlarının inkişaf etdirilməsi məsələləri əksər hallarda “elektron pedaqogika” konsepsiyası üzərində işləyən müəllimlərin diqqətini çəkir. İnformasiya texnologiyalarının təlim prosesi üçün bir çox fayda təmin etdiyinə inanırlar.

Hazırda respublikamızda bir çox sahələrdə peşəkar mütəxəssislərin informasiya kommunikasiya texnologiyaları ilə işləmək və bu texnologiyalardan düzgün şəkildə istifadə etmək bacarığına olduqca böyük önəm verilir. İKT savadı olmayan şəxs indiki dövrdə özəl sektor və ya ətdə perspektivli bir iş tapması ancaq təsadüf nəticəsində mümkün olar. İKT savadına əmməl dərəcədə yiyələnməyin ən yaxşı metodu orta məktəbdən başlayır. Təhsilin ibtidai əsindən başlayaraq bu sistemin İKT əsasında qurulması, təhsilalanlara ənənəvi formada olan ərsilər ilə yanaşı ilkin informatik biliklərin öyrədilməsi, internet və kompüterlə şagirdlərin işləməyə psixoloji hazırlanması, təhsilalanların istedadlı və savadlı kadr kimi yetişməsində ər.

A

v İKT-nin imkanlarından tədris prosesi zamanı uğurla istifadə edən müəllimlərin fikrincə,

t
o
m
a
t
l
a

ə keçilən dərslər zamanı tələbələrin mərkəzi fiqur olması təmin olunur. Müəllim – şagirdin orijinal bacarığını və fərasətini qiymətləndirən, konsultantı, şagirdi müstəqilliyə, hamısı lövhə qarşısına çıxıb müəllimin verdiyi bütün tapşırıqlarını həll etməkdə həvəsli olurlandıran şagird başqa şagirdlərin yanında müəllimin ona etdiyi danlamaya sızıntı hissləri keçir. Əğrılı reaksiya verir. Müəllim isə interaktiv rejimdə şagirdin etdiyi səhvləri bütün sinfin qarşısında deyil, şagirdin özünə fərdi qaydada göstərmək ilə səhvlərin nədən ibarət olduğunu, mını artırmaq ilə yanaşı, şagirdlərdə olan fənn qarşısındakı qorxunu və psixoloji maneələri

əqalənin aktuallığı. Məqalədə orta məktəbdə informatikanın təlimi zamanı informatika texnologiyalarının tətbiqi imkanlarının nəzərdən keçirilməsi məqalənin aktuallığını şərtləndirir.
əqalənin elmi yeniliyi. Elmi yenilik onunla bağlıdır ki, məqalədə orta məktəbdə informatikanın təlimi zamanı informatika texnologiyalarının tətbiqi imkanları haqda geniş məlu-

əqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Məqalədən orta məktəblərdə informatika fənnini ədris edən müəllimlər, eləcə də tələbə və magistrantlar istifadə edə bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycanda distant təhsil: vəzifələr, perspektivlər. “Azərbaycan müəllimi” qəzeti, 2014, 24 yanvar.
2. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. B., “Təhsil” jurnalı, 2013.
3. Elm və təhsildə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi (məqalələr). B., 2007.
4. Əhmədov H. Distant təhsilin müasir vəziyyəti və onun inkişaf yolları. B., “Təhsil”, 2013.
5. Абдуллаев С.Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения. Телекоммуникации и информатизация образования. Б., 2007.
6. Алексеев А.П. Информатика. М., 2001.
7. Андреев А.А. Введение в Интернет-образование. Учеб. пособие. М., Логос, 2003.
8. Бернадский А.М. Дистанционное образование на базе новых ИТ. Пенза, 1997.

Ч.М. Гамзаев

**Возможности применения технологий информатики
при обучении информатике в ВУЗе**

Резюме

В статье рассматриваются возможности применения технологий информатики при обучении информатике в ВУЗе. Перечислены наиболее распространенные многофункциональные офисные приложения и ИТ-инструменты в современных образовательных системах. Рассмотрены основные педагогические цели информационных технологий по развитию личности учащегося на уроке.

Ch.M. Hamzayev

Possibilities of using informatics technologies in teaching informatics at a university

Summary

The article discusses the possibilities of using informatics technologies in teaching informatics at a university. The most common multifunctional office applications and IT tools in modern educational systems are listed. The main pedagogical goals of information technologies for the development of the student's personality in the lesson are considered.