

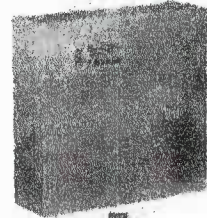
IT&TC-2007

3-rd International Conference on
INFORMATION TECHNOLOGIES &
TELECOMMUNICATION

MOBILE PHONE



CONTROLLER
KOP-GSM



USSD-REQUEST

DATA-VOICE



EXECUTION OF
NECESSARY
ACTION



Ganja, Azerbaijan

October 4 – 6, 2007

İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ TƏHSİLDƏ TƏTBİQİ MƏSƏLƏLƏRİ

T.e.n. Ağayev Firudin

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu
depart10@iit.ab.az, security@iit.ab.az

Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəbləri üçün informatika fənninin kurikulumu, onun məqsəd və vəzifələrini, əhəmiyyətinin əsaslandırılmasını, fənnin xarakterik xüsusiyyətlərini, məzmun xətlərini və onların əsaslandırılmasını, ümumi təlim nəticələrini, məzmun standartlarını, alt-standartları, tədris prosesində üfqi və şaquli inteqrasiyanı, fəndaxili və fənlərarası inteqrasiyanı, təlim strategiyalarını və qiymətləndirmə vasitələrini əhatə edir.

Şagirdlərin hərtərəfli inkişafı, onların şəxsiyyət kimi formalaşması cəmiyyətdə və təbiətdə baş verən dəyişikliklər fonunda özünü dərinlən dərk etməsi ilə bilavasitə bağlıdır. Yetişməkdə olan gənc nəslə müstəqil həyata hazırlamaq həmişə aktual olmuşdur. Məhz bu vacib vəzifənin reallaşdırılması istiqamətində təhsilin məqsədi, məzmunu və təşkili formaları müəyyənləşdirilmişdir.

Şagirdlərin elmi dünyagörüşünün formalaşmasında fənlərarası əlaqələrin təmin olunması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bizi əhatə edən ətraf aləmdə, bütün sahələrdə və proseslərdə inteqrasiya mövcuddur. Ən müasir peşələr bir sıra qabiliyyətlərin inteqrasiyasını tələb edir. "Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin konsepsiyası (Milli Kurrikulumu) sənədində istinad edilən tələbyönlümlülük, nəticəyönlümlülük, şagirdyönlümlülük prinsipləri ilə yanaşı, inteqrativ təlimin əhəmiyyəti də xüsusi qeyd olunmuşdur.

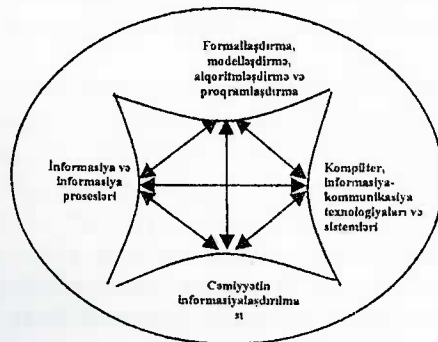
İnformatikanın tədrisində inteqrativ təlim şagirdlərin biliklərinin dərinləşdirilməsinə və sistemləşdirilməsinə, yeni assosiativ əlaqələrin yaradılmasına, onların həyati bacarıqlarının inkişafına geniş imkanlar açır, peşə hazırlığına, istənilən peşəni mənimsəmələrinə əhəmiyyətli təsir göstərir. Bunlarla yanaşı, fənn üzrə inteqrasiya şagirdlərin məntiqi təfəkkürünün formalaşmasında, mülahizə yürütmə, məntiqi əsaslandırma, isbatetmə bacarıqlarının aşılmasında, tədrisin səmərəliyinin yüksəldilməsində, şagirdlərin fənnə marağın artırılmasında, təlim keyfiyyətinin inkişaf etdirilməsində mühüm rol oynayır.

İnformatika dərslərində fəndaxili inteqrativlik və fənlərarası inteqrasiya, vasitəsilə həyata keçirilir.

Fəndaxili inteqrasiya –fənn daxilində əlaqələrin yaradılması, təlim nəticələrinin əldə edilməsi üçün bilik, bacarıq və vərdişlərin sistemləşdirilməsidir. İnformatika fənninin tədrisində geniş şəkildə istifadə olunan fəndaxili inteqrasiyanın qurulması üçün əlaqəli modeldən istifadə edilməsi məqsədəuyğundur.

İnformatika fənni üzrə ibtidai, əsas və orta təhsilin pilləri üzrə ümumi nəticələrin inteqrasiyasını əks etdirən əlaqəli model standartlar şəkilində verilmiş bacarıqların daxili mahiyyətindən irəli gəlir və təlim prosesində biri digərinə əsaslanmaqla onu məntiqi baxımdan tamamlayır.

Fənninin fəndaxili inteqrasiya, məzmun xətləri, əsas standart və alt standartların qarşılıqlı əlaqəsi yolu ilə təmin edilir.



İnformatika fənnində real fəaliyyətə adekvat olaraq qurulmuş modeli (informasiya, riyazi, fiziki və s.) problemlərin həllində prosesində tətbiq etmək, alınan nəticələri düzgün şərh etmək tədrisdə əsas didaktik elementlərdən biri hesab olunur. Modellərin yaradılması, onların xüsusiyyətlərinin təhlili, modelin obyektə adekvatlığının yoxlanılması, obyektə tətbiq etməklə hansı informasiyanın əldə oluna bilməsi məhz inteqrasiya vasitəsilə həyata keçirilir.

Alqoritmlərin işlənilməsi və tətbiq edilməsi inteqrativ tədrisin məzmununun əsas komponentini təşkil edir. Belə ki, bir çox hallarda müxtəlif fənlərin tədrisi zamanı qarşıya çıxan problemlərin həllində şagirdlərin alqoritmik düşüncə mədəniyyətinə malik olması zəruri tələb kimi meydana çıxır.

Müasir dövrdə pedaqoji prosesin təşkilinə verilən əsas ümumdidaktik tələblər aşağıdakılardan ibarətdir:

- Pedaqoji prosesin tamlığı
- Təlimdə bərabər imkanların yaradılması
- Şagirdyönümlülük
- İnkişafyönümlülük
- Fəaliyyətin stimullaşdırılması
- Dəstəkləyici mühitin yaradılması

Son zamanlar ümumtəhsil məktəblərində interaktiv (fəal) təlim metodları daha geniş tətbiq edilir. Təlim keyfiyyətinin artırılmasına hərtərəfli imkanlar yaradan interaktiv metodlar müəllimlərə sadəcə olaraq bilikləri ötürən deyil, biliklərin əldə edilməsində təhsil alanlara istiqamət verənlər kimi yanaşılmasına zəmin yaratmışdır. Müəllimlərin əsas fəaliyyəti şagirdlərin idraki və yaradıcı tələbatlarının ödənilməsinə, tədqiqatçı kimi formalaşmalarına, onların özünü realizə etmələrinə yönəlməlidir. Fəal təlim metodlarının tədris prosesinə tətbiq edilməsi şagirdlərdə daim dəyişən şəraitə uyğunlaşmaq, sərbəst düşüncə və təfəkkür tərzinə yiyələnmək, bilikləri müstəqil mənimsəmək, problemin həlli üçün əməkdaşlığa hazır olmaq və digər bu kimi vacib bacarıqları formalaşdırır.

İnformatika təlimində interaktiv təlim metodlarının tətbiqinə geniş imkanlar yaradan aşağıdakı dərslər formalarından istifadə oluna bilər:

Qrup işi - hər hansı problemin həllinə yönəlmiş bir neçə şagirdin birgə qrup şəklində fəaliyyətidir. Qrupla işin effektivliyi problemin düzgün müəyyənləşdirilməsindən asılıdır. İş prosesində hər bir şagird üzərinə düşən rolu yerinə yetirir, birlikdə ümumi məqsədə çatmağa cəhd edir, yoldaşlarına yardım göstərir, onlarla müsbət qarşılıqlı münasibətlər yaradır, öz hərəkətlərinə görə fərdi məsuliyyət daşıyır. Belə dərslər forması şagirdlərdə kollektiv tərkibində işləmək, qarşılıqlı fəaliyyət, fəal dinləmə, fikrini əsaslandırmaq, nəticə əldə edə bilmək kimi bacarıqların formalaşmasına müsbət təsir göstərir. Qrup təliminin müxtəlif formaları mövcuddur. Birinci halda sinif kiçik qruplara bölünür və qrupların hər biri eyni təlim materialına müxtəlif üsullarla yiyələnir. İkinci halda isə qruplar müxtəlif materiallar üzərində eyni problemi öyrənir, onu müxtəlif yanaşmalar əsasında nəzərdən keçirirlər.

Beyin həmləsi üsulundan şagirdlərin qrup şəklində hər hansı bir problemin həllinə cəlb olunmasında geniş istifadə edilir. Prosesdə bütün fikir və təkliflər qeyd edilir, lakin onlara ayrı-ayrılıqda münasibət bildirilmir. Əsas diqqət fikir və ideyaların toplanmasına və sonda onların qiymətləndirilməsinə verilir. Bu üsulun əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, şagirdlər ideya axtarışına yönəldilir, təklif və ideyaların ekspertizasının aparılması bacarıqları formalaşır.

Dərs-diskussiya. Bu tipli dərslərdə şagirdlər müzakirə olunan məsələyə dair öz fikirlərini çatdırır, onları sübut etməyə çalışır, faktları təhlil etməklə problemin həlli yollarını təklif edirlər. Müzakirə zamanı iştirakçılar bir – birini dinləməyi, arqumentli danışımağı, başqalarının fikirlərinə hörmətlə yanaşmağı, reqlamentə riayət etməyi öyrənirlər.

Debat-dərslər qoyulmuş məsələnin izahına yönələn və konkret cavab tələb edən suallar əsasında keçirilən müzakirə xarakteri daşıyır. İştirakçı cütlər problemin müzakirəsi zamanı əvvəlcə müsbət, sonra isə mənfi cavabları əsaslandıran 4-5 dəlil göstərirlər. İştirakçı tərəflər öz mövqələrinin müdafiəsi üçün əsaslı arqumentlər göstərməlidirlər.

Rollu oyun formalı dərslərdə konkret bir problemə müxtəlif münasibət və yanaşma tərzləri müəyyən edir. İştirakçılar müəyyən bir hadisəni rolunun ifa etdiyi persanajın mövqeyindən qiymətləndirirlər. Rollu oyun iştirakçılara problemə digər şəxsin gözü ilə baxmağa, stereotiplərdən uzaqlaşmağa və yeni davranış modellərinə yiyələnməyə imkan yaradır. Bu tipli dərslər ibtidai təhsil pilləsində sadə alqoritmlərin izahı, sadə əməliyyatların icrası, kompyuterlə davranış bacarıqlarının formalaşdırılması zamanı faydalı ola bilər.

Yarış tipli oyun xarakterli dərslər şagirdlərin təlim nailiyyətlərinin stimullaşdırılması ilə onlarda öyrənməyə, yeni bacarıqlar qazanmağa həvəs yaradır.

İnformatika fənni üzrə belə dərslər sadə qrafiki redaktorda adi rəsmlər çəkilməsi, onların redaktə edilməsi, verilmiş qaydalardan istifadə edərək sxemlər, mozaikalar, fiqurlar, təsvirlər qurulması, sadə mətn redaktorunda adi mətnlər yığılması və onların redaktə edilməsi kimi bacarıqlarının inkişafında geniş tətbiq edilə bilər.

Müzakirə-dərslər müəyyən bir problem ətrafında ideyaların, məlumatların, təəssüratların və təkliflərin mübadiləsi prosesidir. Müzakirələrin daha da effektiv keçirilməsi üçün şagirdlər mövzu ilə bağlı lazımı bilik, bacarıq və vərdislərə malik olmalıdırlar. Bu tipli dərslərdə şagirdlərin müstəqil fikir söyləmək, ünsiyyət qurmaq, ümumiləşdirmə aparmaq bacarıqlarının formalaşdırılması və tənqidi təfəkkürün inkişafı təmin edilir.

Modelləşdirmə üsulu ciddi problemi əhatə edən hər hansı bir mücərrəd və ya uydurma hadisənin canlandırılması və bunun vasitəsilə problemin həllidir. Bu hadisə çox zaman real həyatda baş verən hadisənin sadələşdirilmiş nümunəsi olur. Problemi həll etmək üçün iştirakçılar həyatda və bu hadisədə rast gəldikləri müəyyən rolları ifa edirlər. Lakin rolların ifası tam sərbəstdir və onun nəticəsində alınan problemin həllini heç kəs əvvəlcədən proqnozlaşdırma bilmir. Nəticələr rolun ifasından asılıdır.

Modelləşdirmə zamanı şagirdlərə bu rolun ifasında öz nöqtəyi-nəzərindən çıxış etməyə icazə verilir. Bu model sadə hərəkətlər və hadisələrin izah edilməsi, onların baş vermə ardıcılığında səhvlərin tapılması, buraxılmış addımın müəyyən edilməsi bacarıqlarının reallaşdırılmasında istifadə edilə bilər. Modelləşdirmə şagirdlərdə problemi tapmaq, təhlil aparmaq, alternativ hərəkətləri qiymətləndirmək, qərarları qəbul edilmək bacarıqlarını aşılayır.

Layihələrin hazırlanması üsulu – müəyyən bir nəticələrinə əsaslanan layihənin təqdim olunması və müdafiəsi yolu ilə şagirdlərin yaradıcı, məntiqi təfəkkürünün inkişafına, müstəqil düşüncə, təhlil etmə və əqli nəticə çıxartma qabiliyyətlərinin təşəkkülünə zəmin yaradır.

Tədris prosesində layihələrin hazırlanması metodundan effektiv istifadə edilməsi müəllimin yüksək təcrübəyə malik olmasından asılıdır. Layihələr metodu cəmiyyətin infotrmasiyalaşdırılması məzmun xətti üzrə bacarıqların təkmilləşdirilməsinə tətbiq edilə bilər.