

UOT 371.64/.69

## **“İNFORMATİKA MÜƏLLİMLİYİ” VƏ “RİYAZİYYAT VƏ İNFORMATİKA MÜƏLLİMLİYİ” İXTİSASLARI ÜZRƏ ALİ TƏHSİLLİ KADR HAZIRLIĞINDA İBTİDAİ SİNİFLƏRDƏ İNFORMATİKA DƏRSLƏRİ İLƏ BAĞLI MÖVZULARIN TƏDRİSİNƏ DAİR**

**Mustafayev Vüqar Sabir oğlu<sup>1</sup>  
İsmayılzadə Leyla Vüqar qızı<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>t.f.d., dosent

[mustafayev.vugar@mail.ru](mailto:mustafayev.vugar@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0002-0961-6712

<sup>2</sup>müəllim

[leylamustafa96@gmail.com](mailto:leylamustafa96@gmail.com)

<sup>1,2</sup>Mingəçevir Dövlət Universiteti, Azərbaycan

**Xülasə:** “İnformatika müəllimliyi” və “Riyaziyyat və informatika müəllimliyi” ixtisasları üzrə ali təhsilli kadr hazırlığında ibtidai siniflərdə informatika dərsləri ilə bağlı mövzuların tədrisinin öz spesifikasi var. İbtidai siniflərdə informatika dərsləri kiçikyaşlı uşaqların psixoloji və fizioloji xüsusiyyətləri ilə bağlı xüsusi yanaşmanı tələb edir. Bu nöqteyi-nəzərdən ibtidai siniflərdə tədrisin öz spesifikasi var. Məqalədə bu spesifikasi nəzərə alınmaqla ibtidai siniflərdə informatika dərslərinin təşkilinin əsas xüsusiyyətləri və şərtləri müəyyənləşdirilmiş, dərslin mərhələləri və təlim metodlarına, kompüter praktikumunda müəllim və şagirdlərin fəaliyyətinə aid konkret təkliflər verilmişdir.

**Açar sözlər:** ixtisas, ibtidai siniflər, informatikanın tədrisi, “İnformatika” fənni, kompüter praktikumu, dərslin mərhələləri, müəllim, şagird, fəaliyyət

### **Giriş**

Sürətlə dəyişən müasir dövrün əsas tələblərindən biri cəmiyyətin informasiyalaşdırılmasıdır. Bu tələbin yerinə yetirilməsi təhsilin informasiyalaşdırılması prosesi ilə bilavasitə bağlıdır. Təsadüfi deyil ki, “Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2016–2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı”nda nəzərdə tutulan məqsədlərdən və gözlənilən nəticələrdən biri məhz təhsilin bütün pillələrində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) tətbiqi və ondan istifadənin genişləndirilməsi olmuşdur. (<https://president.az/articles/21127>)

“İnformatika müəllimliyi” və “Riyaziyyat və informatika müəllimliyi” ixtisasları üzrə ali təhsilli pedaqoji kadr hazırlığının aparılması, yaxın illərdə ali məktəblərin qəbul imtahanlarına İnformatikanın bir fənn kimi daxil edilməsinin nəzərdə tutulması bu məsələyə dövlət səviyyəsində xüsusi diqqət verilməsinin bariz göstəricisidir. Ümumtəhsil məktəblərinin bütün siniflərində “İnformatika” fənninin tədris olunması da məhz bu sahədə həyata keçirilən fəaliyyətin tərkib hissəsi kimi nəzərdən keçirilməlidir. Ona görə də fənnin tədrisi ilə bağlı daim tədqiqatlar aparılmalı, innovativ yanaşmalar, yeni metodlar tətbiq edilməlidir. Bu isə, qeyd edilən ixtisaslar üzrə ali təhsilli pedaqoji kadr hazırlığında orta məktəblərdə, xüsusilə, ibtidai siniflərdə informatika dərsləri ilə bağlı mövzuların tədrisində də bu və ya digər şəkildə öz əksini tapmalıdır.

### **1. İbtidai sinifdə İnformatika dərslərinin təşkilinin əsas xüsusiyyətləri**

Hazırda ibtidai siniflərdə “İnformatika” fənninə həftədə bir akademik saat (45 dəqiqə) ayrılır. Nəzəri və praktiki komponentləri özündə birləşdirən informatika kimi bir fənni mənimsəmək üçün bu, çox azdır. Lakin bununla belə, bu sahədə qazanılmış təcrübə və informatikanın ibtidai siniflərdə tədrisində səmərəliliyin yüksəldilməsinin yeni yollarının axtarışları göstərir ki, müəyyən təlim şərtlərinə əməl etməklə, fənnin mənimsənilməsi prosesində davamlı müsbət nəticələr əldə etmək mümkündür. Bundan ötrü müəllimdən vaxtdan səmərəli istifadə etmək bacarığı, kiçik zaman ərzində “böyük işlər” görmək qabiliyyəti tələb olunur.

Bu məsələdə uğur qazanmağın yolu şagirdlərin həftədə 5-6 saat öyrəndikləri digər fənlərin tədris materialına istinad olunmasından, dərslin xüsusi formada təşkil edilməsindən keçir. Bununla bağlı çoxsaylı şərtlər arasında aşağıdakı 3 əsas şərt qeyd edilməlidir:

**1-ci şərt** digər fənlərin tədris materialına istinad etməkdir.

Təcrübə və aparılmış xüsusi tədqiqatlar göstərir ki, digər dərslərin tədris materiallarının təkrarlanması yolverilməzdir. Məsələn, “Əlifba” – “Ana dili” dərslərinin mövzularından biridir. İnformatika dərslərində əlifba ilə bağlı hansı yenilikləri əlavə etmək olar? Bəli, əlifba – müəyyən qayda ilə yerləşdirilmiş hərflər toplusudur. Uşaqlar bunu bilirlər. Bəs informatika dərslərində bu mövzunun öyrənilməsinin xüsusiyyətləri nədən ibarətdir? Uşaqlar artıq əlifbanın nə olduğunu bilirlər və bütün hərfləri əlifba sırası ilə deməyi bacarırlar. Buna görə də bunu uşaqlara izah etməyə ehtiyac yoxdur və yeni bir materiala başlamaq olar. Bu materialın mahiyyəti bir sıra informasiya ehtiyaclarının ödənilməsində, xüsusi hal olaraq, informasiya texnologiyalarında əlifbadan istifadə etməkdən ibarətdir. Lakin hamısını birdən deyil, kiçikyaşlı şagirdin psixoloji və fizioloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla, tədricən və ehtiyatla hərəkət etmək lazımdır.

Şagird əlifba haqqında nəyi bilmir? O, hər bir hərfin sıra nömrəsinin olduğunu, sıra nömrəsinin köməyi ilə məlumatları şifrələməyin və kodlaşdırmağın mümkünlünlüyünü bilmir. Bu, onun üçün maraqlı, yeni və qeyri-adi. Uşaqlarda maraq yaratmaq mümkün oldu. Artıq məlum olan öyrənmə obyektinə – əlifbaya xüsusi, fərqli bir yanaşma yarandı. Bu yanaşmanın özəlliyini səsləndirməmək də olar, qiymətli dərslər vaxtını buna sərf etmək lazım deyil – uşaqlar intuitiv olaraq başa düşürlər ki, bu, Ana dili və ya riyaziyyat deyil, informatikadır. Bundan əlavə, hər şeyin hər şeylə – riyaziyyatın Ana dili ilə (hərflər və hərfin sıra nömrəsi ilə), real həyatın təhsil ilə (kodlaşdırma məlumatları ilə) üzvi əlaqəsinin intuitiv olaraq hiss edilməsi baş verir.

**2-ci şərt** ibtidai siniflərdə hər bir informatika dərsi şagirdin fəaliyyətinin bir neçə növündən ibarət olmasıdır:

- dərslərdə olan mətn və şəkillərlə nəzəri iş;
- suallara cavablar;
- iş dəftərində tapşırıqların ənənəvi üsullarla yerinə yetirilməsi;
- kompüter praktikumu – oxşar tapşırıqların digər fəaliyyət növləri ilə, yəni kompüterin köməyi ilə yerinə yetirilməsi;
- yerinə yetirilən hərəkətlərin, yəni refleksiyanın müzakirəsi (biz nə etdik, niyə və necə etdik), bu, informasiya fəaliyyətini şüurlu fəaliyyətə çevirməyə imkan verəcək.

**3-cü şərt** dərslin hər bir mərhələsinin öz konkret məqsədinin olmasıdır.

Dərslin hər bir mərhələsinin öz konkret məqsədi, hədəfləri, müvafiq metodu, təşkil forması, didaktik vasitələri və resursları, gözlənilən konkret nəticəsi olmalıdır. Ən başlıcası isə, bunlar dərslin ümumi məqsədi əsasında bir-biri ilə üzvi şəkildə əlaqələndirilməlidir.

## 2. Dərslin əsas mərhələləri

Şagirdlər bilməli və başa düşməlidirlər ki, informatika dərsi həftədə yalnız bir dəfə tədris olunur və nəticə əldə etmək istəyirlərsə, həftədə bir dəfə 45 dəqiqə “gərgin” rejimdə işləmək olar. Aşağıda dərslin xülasəsi verilmişdir.

Fənnin spesifikliyi, kiçikyaşlı məktəblilərin psixoloji və fizioloji xüsusiyyətləri və informatika dərslərinin təşkili metodikası informatika dərslərini 7 əsas mərhələyə bölməyə və vaxtı bunlara müvafiq şəkildə bölüşdürməyə imkan verir:

**I mərhələ** (5-7 dəq) – dərslə giriş, öyrənmə fəaliyyətinin motivasiyası, ilkin test;

**II mərhələ** (10-12 dəq) – yeni materialın evristik söhbət şəklində izah edilməsi, dərslərdən mətnlərin oxunması, təqdimata baxış (elektron plakatlardan istifadə etməklə) və s.;

**III mərhələ** (5-10 dəq) – iş dəftərində tapşırıqların yerinə yetirilməsi prosesində yeni materialın möhkəmləndirilməsi – kompüter praktikumuna sémantik hazırlıq;

**IV mərhələ** (3-4 dəq) – ev tapşırıqlarının müzakirəsi;

**V mərhələ** (3-4 dəq) – kompüter praktikumuna, kompüter estafetinə hazırlıq (təhlükəsizlik texnikası qaydalarının təkrarlanması, məsələnin qoyuluşu və s.);

**VI mərhələ** (10-15 dəq) – elektron vəsaitdən (dərsin mövzusunə uyğun) istifadə etməklə kompüter praktikumu, klaviatura simulyatoru və ya siçan simulyatoru ilə iş, inkişafetdirici tapşırıqların yerinə yetirilməsi;

**VII mərhələ** (3-5 dəq) – yekunlaşdırma, qiymətləndirmə.

Təcrübə göstərir ki, uşaqlar informatika dərsinin bu “gərgin” rejimini asanlıqla qəbul edirlər. Müəllim dərsə hazırdırsa, o da bunun öhdəsindən asanlıqla gəlir. Adətən, uşaqların dərsə ən yüksək səviyyədə maraq göstərməsi məhz dərsin dəqiq və intellektual-təşkilati gərginliklə aparılması hesabına əldə edilir.

İnformatika dərində, onun sərt rejimdə aparılması şəraitində, bu və ya digər uşağın ümumtəhsil qabiliyyət və bacarıqlarına nə dərəcədə sahib olduğu açıq (tam) şəkildə ortaya çıxır.

Dərsdə ümumtəhsil bacarıqlarının olmamasının təzahürünə xüsusi diqqət yetirmək lazım deyil. Bunu uşaq özü görür və başa düşür. Belə halda dərsdənkənar vaxtlarda səmimi söhbət aparmaq zəruridir. Əgər şagirdin əvvəlki tapşırığı yerinə yetirməyə vaxtı olmayıbsa, həmin tapşırığı buraxmağı, növbəti tapşırığa qoşulmağı məqsəduyğundur. Belə şagirdlər üçün xüsusi rejim, xüsusi tapşırıqlar da nəzərdə tutula bilər. Bu, əlavə iş olsa da, zəruridir.

Dərsin sərt quruluşu eyni oyunların, bədən tərbiyəsi dəqiqələrinin və s. dərsdən-dərsə “kortəbii” təkrarlanmasını nəzərdə tutmur. Müəllimin arsenalında müxtəlif oyunlar və estafet yarışları, qısa şeirlər və məşqlər üçün bir çox variantlar olmalıdır. Məsələn, bir dərsdə uşaqlar oyunun və ya estafet yarışının yeni versiyası, yeni məşqlər dəsti ilə tanış olurlar, bunları iki-üç dərsdə istifadə edirlər, sonra yenilərini mənimsəyirlər.

### 3. Dərsdə fəaliyyət metodları

İbtidai siniflərdə “İnformatika” fənnini tədris edən müəllim üçün ən çətin məsələ kompüter praktikumunu tədris prosesinə elə “uyğunlaşdırmaq”dır ki, dərsin ümumi gedişatı ilə fərdi yanaşma bir araya gəlsin. Bu, dərsin nəzəri hissəsində və dəftərdə çalışmaları həll edərkən əldə edilmiş təsəvvürlərin möhkəmləndirilməsini və dərinləşdirilməsini, kompüter praktikumunda tapşırıq və çalışmaların yerinə yetirilməsi prosesində bu təsəvvürlərin daha da inkişaf etdirilməsini ehtiva edir. Dərsin bu mərhələsində əsas məsələ ekrandakı (virtual) müxtəlif obyektləri – seçilmiş işarələri, hərfləri, sözləri, cümlələri, paraqrafları, müxtəlif qrafik obyektləri və onların köməyilə kodlaşdırılmış informasiyanı idarə etmək vərdisləri qazanmaqdır.

Kompüter praktikumu keçirərkən bir “incə” məsələ daim diqqətdə saxlanılmalıdır: hələ tam dayanıqlı halda olmayan uşaq psixikası ibtidai sinif şagirdinin kompüterə “bağlılığı”ını vərdişə çevirə bilər. Bu isə bilavasitə onun sağlamlığı üçün təhlükə riski yaradır. “Uşaqların kompüter asılılığının qarşısını vaxtında almaq və onları virtual aləmə daha çox bağlanmaqdan xilas etmək üçün pedaqoq və valideynlər uşaqlarla profilaktik iş aparmalıdırlar (Novruzova, 2017, 152 s.).

Kompüter praktikumunda müəllim və şagirdlərin fəaliyyətini aşağıdakı şəkildə təşkil etmək olar (Бочова, 2010, 47 c.):

**Addım 1.** Təlimatlandırma.

Müəllim şagirdləri yeni informasiya ilə tanış edir, danışır, göstərir, təqdim edir, vaxtaşırı başa düşmək üçün suallar verir: “Kim bunun nə olduğunu anladı?”, “Başa düşdünüzü?”, “Hamınız başa düşdünüzü?”, “Kim başa düşmədi?” və s. və i.a. Suallara şagirdlərin reaksiyasını izləyir.

Şagirdlər otururlar, dinləyirlər, baxırlar, müşahidə edirlər, söylənənlərin mənasını anlamağa çalışırlar, vaxtaşırı əllərini qaldıraraq, müəllimin suallarını cavablandırırırlar.

**Addım 2.** Bunun necə edildiyinə bax.

Müəllim öz şəxsi təcrübəsindən misallar gətirir, danışır, göstərir, suallar verir: “Bunu kim əvvəllər eşidib?”, “Harada eşitmisən?”, “Bunu özün etməyə cəhd etmisənmi?”, “Həmin hərəkətləri təkrarlaya bilərsənmi və ya yoldaşına bunu necə etməyi söyləyə bilərsənmi?” və s. və i.a. Suallara şagirdlərin reaksiyasını izləyir.

Şagirdlər otururlar, dinləyirlər, izləyirlər, suallara cavab verirlər, bəzən misallar göstərirlər.

**Addım 3.** Özün sına.

Müəllim tapşırığı formalaşdırır (nə edilməli olduğunu müəyyənləşdirir), tapşırıqla bağlı müvafiq təlimatlar verir (şifahi və ya yazılı), tapşırığın necə yerinə yetirilməsi, hansı nəticənin əldə edilməsi, tapşırığın yerinə yetirilməsi üçün nə qədər vaxt ayrılması barədə təlimatlar verir. Suallar verir: “Hamı nə edilməli olduğunu başa düşdümü?”, “Hansı nəticənin alınmalı olduğu hamıya aydındır?”, “Kim başa düşmədi?” və s. və i.a. Şagirdlərin fəaliyyətini izləyir, zəruri hallarda onlara lazımi kömək edir.

Şagirdlər təlimatları dinləyirlər və ya oxuyurlar, anlamağa çalışırlar, müəllimin suallarını cavablandırırlar, onlardan nə tələb olunduğunu dəqiqləşdirirlər, tapşırığı yerinə yetirirlər.

#### **Addım 4.** Özün et.

Müəllim hamıya eyni tapşırığı verir və dəqiqləşdirir: “Hər kəs tapşırığın şərtlərini başa düşürmü?”, “Kim başa düşmədi?”, “Kim tapşırığı necə yerinə yetirəcəyini bilmir?” və s. və i.a. Yerinə yetirilmiş tapşırığın qiymətləndirilməsi meyarlarını, tapşırığın yerinə yetirilməsinə nə qədər vaxt ayrıldığını elan edir. Şagirdlərin fəaliyyətini müşahidə edir, qiyməti (kəmiyyət, keyfiyyət) elan edir və qiyməti əsaslandırır.

Şagirdlər sərbəst şəkildə tapşırığı yerinə yetirirlər, zəruri hallarda müəllimdən kömək istəyirlər, tapşırığın tamamlanması barədə məlumat verirlər, alınmış nəticəni şərh edirlər, qiymətləndirmə ilə razılaşb-razılaşmadıqlarını bildirirlər.

#### **Addım 5.** Nəyə qadir olduğunu göstər.

Müəllim fərdi tapşırıqlar verir. Şagirdlərin hərəkətlərini müşahidə edir, dəqiqləşdirici sualları cavablandırır, xahiş edənə ya özü kömək edir, ya da daha güclü bir şagird tərəfindən kömək edilməsini təklif edir. Əgər nəzərdə tutulubsa, əlavə sorğu materialı təqdim edir. Soruşur: “Tapşırığın yerinə yetirilməsini özün necə qiymətləndirirsən?” və s. və i.a. Sonra qiymətləndirmə aparır (kəmiyyət və ya keyfiyyətcə), qiyməti əsaslandırır və yekunlaşdırma aparır.

Şagirdlər tapşırığı oxuyurlar, tapşırığı dəqiqləşdirmək üçün suallar verirlər, onu yerinə yetirirlər, zəruri hallarda kömək üçün müraciət edirlər, əlavə sorğu materialı istəyirlər, öz işlərini müstəqil şəkildə qiymətləndirməyə çalışırlar, nəticənin təqdimat formasını düşünürlər, öz işlərini müdafiə edirlər, ya öz qiymətləri ilə razılaşsınlar, ya da razılaşmadıqlarını əsaslandırırlar.

Uşaq kompüterdə işləyirsə, müəllim onu müşahidə edir və vaxtaşırı göstərişlər verə bilər. Bu göstərişlər, dəqiq, qısa, konkret, başa düşülən və ciddi şəkildə ardıcıl olmalıdır. Uşaq bu göstərişləri eşidir, yerinə yetirir və yadda saxlayır – bunlar dolayısı ilə düşüncə və nitq tərzini formalaşdırır, məhz ona görə ki, uşağın bütün diqqəti onun fəaliyyətinə yönəlib. Çətinlik yarananda şagird müəllimin bu anda onun üçün çox gərəkli olan sözlərini eşidir: “Siçanı düzbucaqlı obyektin üzərinə gətir və siçanın sağ düyməsini bas”... Müəllimin sözləri və şagirdin hərəkətləri qeyri-ixtiyari olaraq onun şüurunda vahid proses halında “birləşir” və möhkəmlənir.

Ümumiyyətlə, ibtidai siniflərdə “İnformatika” fənnini tədris edən müəllimin üzərinə böyük məsuliyyət düşür. Hər bir dərs kiçikyaşlı məktəblinin inkişafında irəliyə doğru növbəti addımdır. Bu isə dərs üçün böyük hazırlıq işlərinin aparılmasını, dərsin bütün mərhələlərinin dəqiq planlaşdırılmasını, hər bir anın maraqlı və səmərəli keçməsi üçün əvvəlcədən müvafiq tədbirlərin düşünülməsini tələb edir. Bu gün yalnız fənni bilmək, kiçikyaşlı uşaqların psixoloji və fizioloji xüsusiyyətlərinə bələd olmaq kifayət etmir, daim öz üzərində işləmək, bilik və bacarıqlarını təkmilləşdirmək, axtarışlar aparmaq, innovativ metodları öyrənmək və tətbiq etmək, ümumilikdə tədris prosesinə kreativ yanaşmaq müəllimin vəzifəsi kimi qəbul edilir.

Qeyd edilənlərin “İnformatika müəllimliyi” və “Riyaziyyat və informatika müəllimliyi” ixtisasları üzrə kadr hazırlığı aparılan ali məktəblərdə tədris prosesində müvafiq qaydada nəzərə alınması zəruridir. Sözügedən ixtisaslar üzrə təhsil alan bu günkü tələbələr sabah orta məktəbdə müəllim kimi çalışaraq, gələcəyimiz olan uşaqlara informatikanı öyrədəcəklər. Gələcəyimizin təməli isə möhkəm olmalıdır! Bu təməlin möhkəmliyi isə pedaqoji kadrlar hazırlayan ali məktəblərdə öyrədənlərə öyrətməyi necə öyrətməyimizdən asılıdır.

“Yeni dövrün ali təhsil müəssisəsinə çevrilməyi, qabaqcıl paytaxt universitetləri səviyyəsində ali təhsil xidmətləri göstərməyi, şəhər və ətraf rayonların hərtərəfli inkişafına töhfənin artırılmasını” (Bayramov, 2021) özünün strateji hədəflərindən biri kimi müəyyənləşdirmiş Mingəçevir Dövlət Universitetində hazırda bir sıra ixtisaslar üzrə, o cümlədən “Riyaziyyat və

informatika müəllimliyi” ixtisasları üzrə bakalavriat, “İnformatika müəllimliyi” ixtisası üzrə isə magistratura səviyyəsində ali təhsilli pedaqoji kadr hazırlığı aparılır. Bu ixtisaslar üzrə tədris prosesinə cəlb olunmuş professor-müəllim heyətinin üzvləri həmişə olduğu kimi, COVID-19 pandemiyası dövründə də öz vəzifə borclarına yüksək məsuliyyət hissi ilə yanaşırlar, tədris prosesində yuxarıda qeyd olunan məqamları daim diqqət mərkəzində saxlayırlar.

### **İstifadə edilmiş ədəbiyyat**

1. Bayramov Ş.V. Mingəçevir Dövlət Universiteti sürətlə modernləşir. “Azərbaycan” qəz., Bakı, 2021, 29 yanvar
2. Novruzova X.T. İnformatikanın tədrisi metodikası (1-4-cü siniflər). Bakı: ADPU-nun nəşriyyatı, 2017, 152 s.
3. Босова Л.Л. Развитие методической системы обучения информатике и информационным технологиям младших школьников. Автореферат дис. докт. пед. наук. М., 2010, 47 с.
4. [Elektron resurs] <https://president.az/articles/21127>