**2. İnformatika fənninin mərhələlərinin formalaşması**

Ümumtəhsil məktəblərində informatikanın tədrisinin əsas vasitələri:

* **ibtidai təhsil səviyyəsində** şagirdlərdə alqoritmik təfəkkür elementlərinin yaradılması, kompüter texnikasından ilkin istifadə qabiliyyətlərinin formalaşdırılması;
* **ümumi orta təhsil səviyyəsində** şagirdlərdə ətraf aləmi informasiya sistemi baxımından təhlil və qərar qəbul etmək bacarıqlarının formalaşdırılması, onların informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadəyə hazırlanması;
* **tam orta təhsil səviyyəsində**

ümumi orta təhsil pilləsində mənimsənilmiş bacarıq və vərdişlər inkişaf etdirilməklə şagirdlərdə informasiyalaşmış cəmiyyətin tələblərinə uyğun zəruri məlumatlarla işləmə bacarıqları, kompüterdə daha çox populyar olan proqram vasitələrindən istifadə vərdişləri formalaşdırılır, onların alqoritmik təfəkkürünün və intellektual səviyyəsinin inkişafı, peşə seçiminə hazırlıqları təmin olunur.

İbtidai təhsil səviyyəsi ( I-IV siniflər) üzrə şagird:

• eynicinsli obyektlər qrupunda artıq əşyanı seçir, onları əlamətlərinə görə ayırır və müqayisə edir;

• hərəkətlər ardıcıllığında buraxılmış addımı müəyyən edir;

• qanunauyğunluqları müəyyən edir və onların əsasında modellər qurur;

• sadə riyazi alqoritmlər və layihələr tərtib edir;

• kompüterdə sadə əməliyyatları icra edir;

• qrafik redaktorda rəsmlər çəkir, onları redaktə edir, rəsmlərə mətn daxil edir, alqoritmlərdən istifadə edərək mozaikalar qurur;

• mətn redaktorunda sadə mətnlər yığır, redaktə edir və onlara rəsmlər daxil edir. Ümumi orta təhsil səviyyəsi (V-IX siniflər) üzrə şagird:

• informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının müasir cəmiyyətdə rolunu və əhəmiyyətini şərh edir;

• gündəlik həyatda və məişətdə lazım olan məsələləri kalkulyator rejimində həll edir;

• kompüterdə istifadə olunan əməliyyat sistemini tənzimləyir;

• mətn redaktorunda sadə olmayan mətnləri yığır və formatlaşdırır, mətnə müxtəlif yaddaşlardan şəkillər daxil edir;

• qrafik redaktorda müəyyən çətinlik dərəcəsinə malik şəkillər hazırlayır, şəklin atributlarını dəyişdirir, onlara müvafiq mətnlər daxil edir;

• obyektin xassələrini, parametrlərini və mühitini təyin edir, obyektlər sistemini təsnif edir;

• obyektin informasiya modelini qurur və onun təbii modelini təsvir edir;

• informasiyanın xassələrini, kodlaşdırılmasını, qəbul edilməsi və ötürülməsini nümunələr əsasında izah edir;

• şəbəkə növləri vasitəsi ilə məlumatları axtarır, toplayır, sistemləşdirir və onlardan məqsədyönlü istifadə edir;

• müxtəlif təqdimatlar hazırlayır və nümayiş etdirir;

• elektron cədvəllərdən istifadə etməklə yeni sənədlər tərtib edir;

• müxtəlif şəbəkə növlərindən, şəbəkənin işini təmin edən proqram təminatından istifadə edir, sadə web səhifələr yaradır.

Tam orta təhsil səviyyəsi (X-XI siniflər) üzrə şagird:

• informasiyaları ölçür, təsvir edir və informasiya daşıyıcıları ilə işləyir;

• sadə məsələlərin həlli üçün müxtəlif strukturlu alqoritmlər tərtib edir, proqramlar hazırlayır və icra edir;

• sadə informasiya modellərinə uyğun informasiyaların işlənməsi alqoritmlərini qurur və qurulmuş modeli kompüterdə tədqiq edir;

• kompüterdə istifadə olunan əməliyyat sistemini tənzimləyir və lazımi əməliyyatları icra edir;

• qrafiki redaktorda müxtəlif təsvirlərin hissələrindən istifadə edərək yeni təsvir yaradır, mətn redaktorunda cədvəl-mətnlər yığır, formatlaşdırır, cədvəllər üzərində hesablamalar aparır, sənədləri çap edir;

• müxtəlif təqdimatlar hazırlayır, redaktə edir və ona multimedia effektlərini əlavə edir;

• elektron cədvəl prosessorunda və verilənlər bazasında müvafiq əməliyyatları icra edir;

• internetin əsas xidmətlərindən istifadə edir, müxtəlif dizaynlı websəhifələr yaradır