

Alqoritm anlayışının daxil edilməsi metodikası.

Alqoritm anlayışının daxil edilməsi metodikası. Alqoritmləşdirməni tədris edərkən aşağıdakı addımlar yerinə yetirilməlidir:

Məsələnin riyazi qoyuluşu izah edilməlidir:

- Nə verilir – ilkin verilənlərin sadalanması;
- Nə tələb olunur – nəticələrin sadalanması;
- İlkin verilənlərin məhdudiyyət şərtləri (riyazi model – nəticələri almaq üçün lazım olan bütün qayda və qanunlar, həll metodu – riyazi modelin optimal şəkildə istifadə olunması).

2-ci sinifdə alqoritm t. v. ümumi şəkildə - hadisələr və hərəkətlər ardıcılığı mövzusu ilə öyrədilir. Şagirdlər:

- “Doğru” və “yalan” mülahizələri fərqləndirir;
- Sadə mühakimələrin inkarını qurur;
- Təqdim olunanlar arasından mümkün hərəkət variantlarını göstərir;
- Hadisələr, hərəkətlər ardıcılığına aid nümunələr göstərir;
- Sadə hərəkəti, hadisəni ardıcılıq baxımından hissələrə ayırır;
- Sadə hərəkətlər ardıcılığını nümunələr əsasında izah edir.

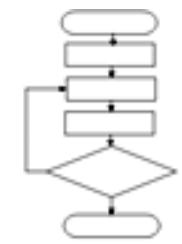
“Əvvəl-sonra” - Dərsin də əsas məqsədi baş verən hadisə və hərəkətləri ardıcıl olaraq addımlara ayırmaq bacarığının formalaşdırılmasıdır. Bunun üçün şagirdlər obyektin vəziyyətinin necə dəyişdiyini müəyyən etməlidirlər. Başqa sözlə, məqsəd obyektin əvvəlki vəziyyətindən sonrakı vəziyyətə keçməsinə səbəb olan hərəkət və hadisələrin müəyyən edilməsi

və onların addımlara ayrılmasıdır. Bu isə gələcəkdə alqoritmın addımlar ardıcılığının düzgün müəyyən olunması üçün vacib bacarıqdır.

“Hadisələr ardıcılığı” - Hər bir hadisəyə müəyyən vaxt intervalında müxtəlif obyektlərin hərəkətlər toplusu kimi də baxmaq olar. Azyaşlı məktəblilər nağıllarda və ətraflarında baş verən hadisələri bir-biri ilə səbəb-nəticə münasibətində olan sadə hadisələr, hərəkətlər ardıcılığı kimi danışmağı bacarmalıdırlar. Hadisəyə səbəb olan hərəkətləri müəyyən etmək bacarığı yuxarı siniflərdə bu hadisənin alqoritmını tərtib etmək və onu addımlarla yazmaq bacarığının reallaşmasına zəmin yaradır. Yuxarı siniflərdə obyekt yönümlü proqramlaşdırmanı öyrənərkən düymənin basılmasına bir hadisə kimi baxılır və onda hadisə anlayışına daha dəqiq izahat veriləcək. Hadisəyə obyektə xas olan hərəkətlərin ardıcılığı kimi də baxıla bilər. Məsələn, siz səhər yuxudan duranda zəngli saatdan istifadə edirsiniz. Bir obyekt kimi saat müəyyən xassələrə və hərəkətlərə malikdir. Saatı qurduqdan sonra o, qurulmuş vaxta kimi sizin müdaxiləniz olmadan işləyir. Həmin vaxt gəlib çatdıqda isə saat zəng çalır. Saatın zəng çalmasına bir hadisə kimi baxmaq olar. Buna səbəb isə saatın qurulması və əqrəblərinin hərəkətidir.

III sinifdə “Alqoritm” t.v. iki əsas bölmə üzrə

tədris edilir: qruplaşdırma və hərəkətlər ardıcılığı. Şagirdlər alqoritmın xətti, budaqlanan növləri ilə tanış edilir, təkrarlanan hərəkətlər vasitəsilə yaranan dövri alqoritmlər haqqında müəyyən məlumata yiyələnirlər. Şagirdlər öyrənirlər ki, təkrarlanan hərəkətlər ardıcılığı dövr adlanır. Təkrarlanan hərəkətlərdən ibarət olan alqoritm isə dövri alqoritm adlanır. Müəllim şagirdlərin diqqətini ona yönəltməlidir ki, dövri alqoritmlər də şərt blokunun köməyiylə yazıldığına baxmayaraq, onların fərqli cəhəti var. Belə ki, dövri alqoritmlərdə şərtin bir oxu dövrün başlanğıcına, digəri isə sonrakı addıma keçir, təkrarlanan hərəkətlər şərt ödənilənə kimi davam etdirilir. Şagirdlərin alqoritmlərin blok-sxemlərlə təsviri ilə tanışlığı 3-4-cü siniflərdə başlanır. Aşağıdakı şəkildə göstərilən alqoritm dövri alqoritmın təsviri ola bilər:



Şagirdlər xətti, budaqlanan və dövri alqo- ritmlərin hər birinin xüsusiyyətlərini bilməli, ətraf aləmdən onlara aid misallar göstərməli və bu alqo- ritmlərin blok- sxemlərini qurmağı bacarmalıdırlar. Bu məqsədlə şagirdlərə aşağıdakı kimi sxemlərin təqdim edilməsi məqsədəuyğundur:



Elm və texnikanın müasir inkişaf səviyyəsi şagirdlərin təhsilin ilk pillələrindən başlayaraq modelləşdirmə və alqoritmləşdirmə elementlərindən istifadə etməsi zərurətini yaratmışdır. Bunun üçün şagirdlərdə ətraf ələmdə - məişət avadanlıqlarından istifadədə, yol hərəkəti qaydalarında və s. alqoritmləri görmək və onların mənasını dərk etmək vərdişləri yaradılmalıdır.