

UOT 37.01.

*Dəstəgül Məzahir qızı Zeynalova*  
*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

## RİYAZİYYAT TƏLİMİNDƏ DİDAKTİK PRİNŞİPLƏR

*Дастагүль Мəзахир гызы Зейналова*  
*Азербайджанский Государственный Педагогический Университет*

## ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

*Dastagul Mazahir Zeynalova*  
*Azerbaijan State Pedagogical University*

## DIDACTIC PRINCIPLES IN MATHEMATICS TRAINING

**Xülasə:** Şüurlu mənimsəmənin təmin olunması müəyyən çətinliklərlə bağlıdır. Bu çətinliklərin ən əsası mənimsəmə mexanizminin "kifayət qədər" öyrənilməməsidir, çünki "şagird verilən tədris materialını mənimsəmişdir" təklifini dəqiq söyləmək mümkün deyil. Əgər şagird verilən suallara cavab verirsə, verilən işləri həll edirsə, onda müəyyən ehtimalla "şagird tədris materialını mənimsəmişdir" söyləmək olar. Əks halda "şagird bu materialı mənimsəməmişdir" demək olar. Təlim prosesində şagirdin tədris materialını necə mənimsəməsi haqqında daim informasiya almaq vacibdir. Buna yalnız pedaqoji cəhətdən düzgün qoyulmuş suallar sistemi vasitəsi ilə nail olmaq olar.

**Açar söz:** didaktik sistem, təlim prosesi, biliklər sistemi, biliklər sistemi, formalizm, fərdi yanaşma prinsipi, əyanilik prinsipi, şüurlu mənimsəmə, fəallıq və müstəqillik prinsipi

**Резюме:** Обеспечение сознательного усвоения связано с определенными трудностями. Наиболее важной из этих трудностей является отсутствие «адекватного» механизма обучения, так как невозможно точно сказать, освоил ли ученик учебный материал. Если ученик отвечает на вопросы, заданные учителем, то можно сказать, что ученик освоил учебный материал. В противном случае, можно сказать, что ученик его не освоил. В процессе обучения важно постоянно получать информацию о том, как ученик осваивает учебный материал. Это может быть достигнуто только с помощью педагогически правильно построенной системы вопросов.

**Ключевые слова:** дидактическая система, процесс обучения, система знаний, формализм, принцип индивидуального подхода, принцип наглядности, сознательное усвоение, принцип активности и независимости

**Summary:** Ensuring conscious adoption is related to certain difficulties. The most important of these difficulties is the lack of "adequate" learning mechanism, as it is impossible to say precisely the proposal "mastered the educational material of the pupil". If a student responds to questions asked by a student, he / she can probably say that "the student has mastered the learning material". Otherwise, "the pupil did not adopt this outfit." In the learning process, it is important to constantly get information on how the student acquires learning material. This can only be achieved through a pedagogical correct answer system.

**Key words:** didactic system, learning process, knowledge system, knowledge system, formalism, individual approach approach, principle of principle, conscious adoption, activity and independence principle

Y.A. Komenski dövründən bəri qabaqcıl təlim təcrübəsi pedaqoqlar tərəfindən ümumiləşdirilərkən təlim prinsipləri əldə edilmişdir. Bu prinsiplərdə təlim prosesinin vəzifələri, təlimdə

müəllimin fəaliyyətinin əsas və mühüm cəhətləri əks olunur.

Riyaziyyatdan metodik ədəbiyyatda aşağıdakı didaktik prinsiplər sistemi qəbul edilir:

- 1) riyaziyyat təlimində elmilik prinsipi;
- 2) riyaziyyat təlimində şüurlu mənimləmə, fəallıq və müstəqillik prinsipi;
- 3) riyaziyyat təlimində müvafiqlik prinsipi;
- 4) riyaziyyat təlimində ayanlılıq prinsipi;
- 5) riyaziyyat təlimində fərdi yanaşma prinsipi;
- 6) riyaziyyat təlimində biliklərin möhkəmləndirilməsi prinsipi.

Riyaziyyat təlimində elmilik dedikdə, tələmin məzmununun elmin müasir səviyyəsinə uyğun olması başa düşülür. Riyaziyyat təlimində elmilik prinsipi əsasən dərslərin yazılması ilə təmin olunur. Məlumdur ki, riyazi material tələmin prosesində didaktik işləndikdən sonra daxil edilir. Dərslük və ya didaktik sistem aşağıdakı tələbləri ödəməlidir:

- 1) didaktik sistem əks etdirdiyi elm sahəsinə ona məxsus montaj və biliklər sistemini mümkün qədər saxlamalıdır;
- 2) didaktik sistemdə hər sonrakı tədris materialı özündən əvvəlki materialla əsaslandırılır;
- 3) didaktik sistemdə tədris materiallarının yerləşdirilməsi ardıcılıq şüarıdır. Şüarıdır olan psixoloji xüsusiyyətlərinə uyğun olmalı və bu ardıcılıq şüarıdır riyazi təfəkkürünün sürətli inkişafına yardım etməlidir;
- 4) didaktik sistem elmi faktlar və anlayışlar arasındakı daxili əlaqəni açmalıdır.

Riyaziyyat təlimində elmilik prinsipi reallaşdırılmasına hər addımda nail olmaq olar. Məsələn, müəllim riyazi anlayışlara tarifi verərkən, riyazi mühakimələri qararkən ifadələrin korrektivinə diqqət yetirməyi və ya hər mühakiməyə tənqidi yanaşma şüarıdır şüarıdır tələb edərsə, o, elmilik prinsipi əməl edir. Təlimdə elmilik prinsipi reallaşdırılmasına hər addımda nail olmaq olar. Riyaziyyat təlimində şüurluluq, fəallıq və müstəqillik prinsipləri aparıcı prinsip olmaqla tələmin müvafiqliyini təmin edir. Şüurlu mənimləmə dedikdə, şüarıdır biliklərə əl dərinləndirilməsi başa düşülür ki, onlar aldığı bilikləri yeni konkret situasiyalarda tətbiq etməyi bacarırlar. Şüurlu mənimləmənin təmin olunması müəyyən çətinliklərlə bağlıdır. Bu çətinliklərin ən əsası mənimləmə mexanizminin "kifayət qədər" öyrənilməsidir, çünki "şüarıdır verilmə

tədris materialını mənimləmədir" təklifini daqıq şüarıdır mümkün deyil. Əgər şüarıdır verilmə suallara cavab verirsə, verilmə çalışmaları həll edərsə, onda müəyyən ehtimalla "şüarıdır tədris materialını mənimləmədir" söyləmək olar. Əks halda "şüarıdır bu materialı mənimləmədir" demək olar. Təlim prosesində şüarıdır tədris materialını necə mənimləməsi haqqında dəqiq informasiya almaq vacibdir. Buna yalnız şüarıdır cəhətdən düzgün qoyulmuş suallar sistemi vasitəsi ilə nail olmaq olar. Pedaqoji cəhətdən sual düzgün qoyulmuşdur dedikdə, biz həmin sualın şüarıdır fəal zehni fəallıqta cəlb etdiyini başa düşürük. Təlim prosesində suallar əl tərtib olunmalıdır ki, onların tələb etdiyi informasiyanın həcmi optimal olsun. Əgər tələb olunan informasiyanın həcmi böyük olarsa, onda bu sual şüarıdır fəal zehni fəallıqta cəlb etməz, çünki şüarıdır bu informasiyanı qəbul etməkdə çətinlik çəkəcək. Əgər tələb olunan informasiyanın həcmi kiçik olarsa, onda bu sual yəni də şüarıdır fəal zehni fəallıqta cəlb etməz, çünki cavab çox sadə və aşıqdır.

Təlim prosesində şüurlu mənimləmənin əks qütbləndə şüarıdır biliyədəki formalizm durur. Riyaziyyat təlimində 2 ənanəni nəqsan olur: a) formalizm; b) nəzəriyyənin praktikadan təcrid olunması. Təlim prosesində hər bir şüarıdır fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq vacibdir. Təlim prosesi hər bir şüarıdır fərdi təfəkkürünün xüsusiyyətlərini, yaddaşının xüsusiyyətlərini, nitqini, görmə qabiliyyətini, iradəsini və s. nəzərə almaqla təşkil olunmalıdır. Hətta eyni sinfin iki müxtəlif şüarıdır göstərilən xüsusiyyətə çox müxtəlifdir. Bu da təlimdə fərdi yanaşmanı zəruri edir. Hər bir şüarıdır fərdi öyrədilməsinə təşkil etmək yalnız ideal halda mümkündür. Müasir şəraitdə informasiya texnologiyasından səmərəli istifadə etməklə buna qismən nail olmaq olar. Məsələn, təlimdə mükəmməl öyrədici proqram sistemlərindən istifadə olunması buna imkan verir. Təlimdə fərdi yanaşma prinsipi təmin etmək müəllimə yüksək peşəkarlıq tələb edir. Hər bir konkret tədris materialının öyrənilməsinə sinif kollektivini şərti olaraq zəif, orta və güclü qruplara ayırır, öyrənmə prosesini hər qrup üçün ayrıca təşkil etmək də təlimdə fərdi yanaşmaya qismən nail olmağa imkan verə bilər

**Problemli aktualıq:** Riyaziyyat təlimində müvafiqlik prinsipi əsası tədris planı və proqramların tərtibində şüarıdır yaş xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması tələbi təşkil edir. Müvafiqlik prinsipi tələb edir ki, tədris materialının həcmi və məzmunu şüarıdır zehni inkişaf səviyyəsinə, asandan çətinə, bacarıq və vərdislərinə uyğun olsun. Müvafiqlik prinsipi təlimdə sadədən mürəkkəbə, asandan çətinə, məlumdan məlumla müddəasızın həyata keçirilməsi tələb edir. Ona görə də təlimdə sistemlilik və ardıcılıq prinsiplərinin ciddi gözlənilməsi müvafiqlik prinsipi həyata keçirilməsinə imkan yaradır.

**Problemli elmi yeniliyi.** Məktəb riyaziyyat kursunun təlimində şüarıdır fərdi yanaşma zərurəti meydana çıxır. Bu səbəbdən də materialın əhəmiyyəti həm mənimləmə, həm də şərhəmə xarakterinə görə zəruri sayılır.

**Riyazi praktik əhəmiyyəti:** Müəllimlərə, təhsilverənlərə şüarıdır yaradıcı təfəkkürünün inkişafının imkan və yollarına dair metodik tövsiyələr verir.

#### Ədəbiyyat:

1. Adıgözəlov A.S. Məktəbdə Riyaziyyat Tələminin Nəzəri Əsasları, Bakı, 2009.
2. Adıgözəlov A.S., Əliyeva T. Orta məktəbdə riyaziyyatın tədrisi metodikası. Bakı, 2011.
3. Tahirov B.O., Namazov F.M., Əfəndi S.N., Qasimov E.A., Abdullayeva Q.Z. Riyaziyyatın tədrisi üsulları. Bakı, 2009.
4. Nəzərov A. Müasir təlim texnologiyaları: Mühazirə xülasələri. Bakı, 2012.

E-mail: Zahir.zeynalova96@mail.ru  
Rəyçi: prof. A.S. Adıgözəlov  
Redaksiyaya daxil olub: 08.11.2018.