

Riyaziyyat dərslərində düşüncə fəaliyyətini aktivləşdirən müasir tədris texnologiyaları

Esmira Vidadi qızı Mehbalıyeva
fəlsəfə doktoru proqramı üzrə doktorant,
Sumqayıt Dövlət Universitetinin assistenti
E-mail: esmira.mehbalıyeva@mail.ru

Rəyçilər: r.ü.f.d., dos. M.N. Sadıqov,
r.ü.f.d., dos. F.F. Əliyev

Açar sözlər: təlim prosesi, müasir təhsil, kollektiv iş, təlim metodları

Ключевые слова: учебный процесс, современное образование, работа в команде, методы обучения

Key words: learning process, modern education, teamwork, teaching methods

Dünya sürətlə dəyişir. İkinci nəsil standartlarının tətbiqi həyatın tələb etdiyi bir zərurətdir. İkinci nəsil standart şəxsi şəxsiyyət kimi formalaşdıraraq, XXI əsrdə uğur qazanmasına imkan verən keyfiyyətlər dəstidir. Məktəb təhsilinin məqsədi şagirdin təhsil prosesində özünü həyata keçirməsi üçün şərait yaratmaq, şagirdin həyatının bütün mərhələlərində məhsuldar, müstəqil fəaliyyətin subyektı olmağa hazırlığını formalaşdırmaqdır.

Şagirdlərin riyaziyyata marağının yaranması böyük ölçüdə tədris metodikasından, seçilmiş şagirdlərlə ünsiyyət tərzindən və tədris işinin nə qədər məharətlə qurulacağından asılıdır. Təlim prosesini necə maraqlı, yaradıcı, sevinc və məmnunluq gətirəcək şəkildə qurmaq? Mənim fikrimcə, burada ən böyük rol ən son təhsil texnologiyalarına həvalə edilmişdir, çünki hazırda müasir təhsilin ayrılmaz hissəsinə çevrilmiş bu texnologiyalar tətbiq olunur. Müasir təhsil texnologiyalarının tətbiqi müəllimin ənənəvi dərstdən müasir dərse keçməsinə kömək edir və eyni zamanda şagirdlərin müstəqil fəaliyyətlərinin inkişafı üçün geniş imkanlar yaradır. Buna görə riyaziyyat dərslərində müasir tədris texnologiyalarını öyrənmək mənə maraqlı gəldi. Bu baxımdan üzərində işlədiyim pedaqoji problem "Riyaziyyat dərslərində müasir tədris texnologiyalardan istifadə"dir. Bu problemin aktuallığı pedaqoji nəzəriyyənin və praktikanın inkişafı üçün müasir tələblər - ikinci nəsil standartının yeni tələbləri ilə əlaqədardır. Bu problemin praktik əhəmiyyəti şagirdlərə müstəqil olaraq bilik əldə etməyi, düşünməyi və biliklərini praktikada tətbiq etməyi öyrətməkdir.

Konseptuallıq (təcrübənin özünəməxsusluğu və yeniliyi, təklif olunan prinsip və metodların əsaslandırılması). Bu gün cəmiyyət müstəqil qərarlar verə bilən, öz təhsilinə güvənən, ortaq bir nəticə əldə etmək üçün iş birliyinə hazır bir insana ehtiyac duyur. Bundan irəli gələrək, müasir təhsil texnologiyalarından, metod və üsullarından təcrübədə istifadə etməyi lazım bilirəm. Layihə fəaliyyətlərindən, tədqiqat işlərindən, oyun texnologiyalarından, müzakirə texnologiyasından, İKT texnologiyalarından, kollektiv və fərdi şəkildə istifadə etmək, şagirdlərlə işləməkdə sistem-fəaliyyət yanaşmasını tam həyata keçirməyə və təhsil fəaliyyətlərini formalaşdırmağa imkan verir.

İbtidai təhsilin yeni təhsil standartları fəaliyyəti daha kiçik yaşlı şagirdlərdə öyrənmə qabiliyyətinin və fəaliyyətlərini təşkil etmə bacarığının əsaslarının formalaşdırılmasına yönəldir: məqsədləri qəbul etmək, davam etdirmək və onları təhsil fəaliyyətində izləmək; fəaliyyətlərini planlaşdırır, izləyir və qiymətləndirir; təhsil prosesində müəllim və həmyaşıdları ilə qarşılıqlı

əlaqə qurur.

Adi dərslər necə idi? Müəllim dərslərdən oxuduğu qaydanı izah edir, nümunə üçün məsələni həll etməli olan şagirdi çağırır. Sonra növbəti birini soruşur. Dərsin ikinci hissəsi - müəllim növbəti mövzunu dərslərdəki tapşırıqları həll edərək izah edir, ev tapşırıqlarını təyin edir.

İndi yeni standartlara uyğun olaraq, ilk növbədə, uşağın ətraf aləmi öyrənmək motivasiyasını gücləndirmək, həyat üçün lazımı hazırlıq, faydalı məlumat axtarışı və real həyatda tətbiqi bacarıqlar aşılamaqdır. Riyaziyyat dərsləri üçün yeni tələblər dərslərdəki müəllim və şagirdlərin fəaliyyətində fərqlənir. “Uşaqların, mümkünsə, müstəqil şəkildə təhsil almaları və müəllimin bu müstəqil prosesi idarə etməsi və onun üçün material verməsi lazımdır.” K.D. Uşinski müasir tipli dərslərin mahiyyətini bu cür əks etdirir.

Riyaziyyatın tədrisi orta ümumi təhsilin vacib bir hissəsidir. Bu fənn kiçik yaşlı şagirdlərdə öyrənmə qabiliyyətinin formalaşmasında böyük rol oynayır. Şagirdlərin biliklərinin keyfiyyəti və dərinliyi, əlbəttə ki, birbaşa tədrisin keyfiyyətindən asılıdır. Uşaqlara zəif dərslər vermək istəyən bir müəllim təsəvvür edirsiniz? Çətin! Bu sadəcə mümkün deyil! Məhz buna görə də tədrisin keyfiyyətini artırmağın yollarını axtaran müəllimlərin fəaliyyəti son illərdə kəskin şəkildə artmaqdadır. Getdikcə çox sayda müəllim bu yolları məktəblilərin şəxsiyyətinin hərtərəfli inkişafına yönəlmiş yeni tədris proqramları, texnologiyalar və tədris metodlarının işində və istifadəsində görür. Fikrimcə, müəllim işinin effektivliyi biliklərin mənimsənilməsi prosesinin sürətləndirilməsində deyil, bu biliklərin həcmnin artırılmasında deyil, müasir tədris texnologiyalarının aktiv istifadəsindədir.

Riyaziyyatın ilk dərslərindən şagirdlərə müstəqil şəkildə problemlər tərtib etməyi, komanda şəklində işləmək bacarığını, öz işinin keyfiyyətini və ümumilikdə özü-özünün təhsil bacarıqlarını öyrədir. Sistemli bir şəkildə qurulmuş bu texnologiyalar və hətta onların daim istifadə olunan elementləri tədris prosesini rəşional təşkil etməyə, şagirdlərin aktiv öz idrak fəaliyyəti üçün şərait yaratmağa, “uğur vəziyyətləri” yaratmağa, öz-özünə nəzarət və qarşılıqlı nəzarəti inkişaf etdirməyə kömək edir.

Ancaq kiçik yaşlı məktəblilər tədris materialını analitik anlama fəaliyyəti, eyni tədris vahidini bir neçə dərslər üçün təhlil etmə, eyni tipli əqli əməliyyatları yerinə yetirmə məcburiyyəti olduqda tez bir zamanda yorulur, işləri təsirsiz hala gəlir və inkişaf prosesi ləngiyir. Materialın şagirdin hadisələri müstəqil şəkildə dərk etmə, məhsuldar düşünmə qabiliyyətinin inkişafına töhfə verməsi üçün tədrisdə müstəqil olaraq bilik əldə etmə, lazımi məlumatları toplamaq, fərziyyələr irəli sürmək, nəticə çıxarmaq qabiliyyətini formalaşdırın metod və metodlardan istifadə etmək gərəklidir. Riyaziyyat dərslərindəki bütün tədris fəaliyyətləri, fəaliyyətin ümumdünya metodlarını inkişaf etdirərək şagird şəxsiyyətini inkişaf etdirmək üçün fəaliyyət yanaşmasına əsaslanır. Şagird tədris materialının passiv qavrayışı ilə inkişaf edə bilməz. Gələcəkdə müstəqilliyinin formalaşması üçün əsas onun düşüncəsidir. Bu o deməkdir ki, təhsil vəzifəsi uşaqların düşüncəsinə səbəb olan şərtləri təşkil etməkdir.

Riyaziyyat dərslərində şagirdlər:

- əldə edilmiş biliklərdən istifadə edərək dəlillər, dəlillər gətirərək fikirlərini müdafiə etməli;
- anlaşılmaqlığı aydınlaşdırın, idrak prosesində onların köməyi ilə dərinləşən suallar verməli;
- başa düşmədiklərini izah edərək çətinlik çəkən digər şagirdlərə kömək etməli;
- əlavə ədəbiyyatı öyrənmək üçün hazırlanmış tapşırıqları yerinə yetirməli;
- problemin həlli ilə məhdudlaşmayan bir neçə həll yolu axtarmalı;
- axtarış və yaradıcı tapşırıqlardan tapşırıqlar seçməli;

- öz idrak və praktik fəaliyyətlərinin özünütədqiqat təhlilini aparmalı.

Bu, aktiv müstəqil fəaliyyətlərin inkişafına kömək edir. Bu o deməkdir ki, orta məktəbi bitirib ali pilləyə keçəndə şagirdlər artıq müstəqil təhsil fəaliyyətlərini təşkil etmək bacarığını təmin edən ümumbəşəri təhsil fəaliyyətlərini formalaşdırmışlar.

Müasir bir dərslər fəaliyyət müzakirəsi, dialoq, video müzakirə, işgüzar və rollu oyunlar, açıq suallar, beyin fırtınası və s. kimi fəaliyyət metodları və tədris metodlarının istifadəsi ilə seçilir. Müasir dərslər yeni pedaqoji texnologiyalardır: layihə fəaliyyətləri, tədqiqat işləri, tənqidi düşüncə texnologiyası, müzakirə texnologiyası, kollektiv və fərdi ...Bu texnologiyalardan istifadə edilən dərslərdə şagirdlərlə birlikdə mənimsəniləcək biliklərin elmi məzmununun axtarışı və seçilməsində bərabər səviyyədə çalışmağa imkan verir; bu səbəbdən də şagird üçün bilik şəxsən əhəmiyyət kəsb edir və müəllim tərəfindən biliklərinin yaradıcısı kimi qəbul olunur. Bunun üçün:

- Riyaziyyat dərslərində materialı öyrənmək üçün daxili ehtiyacın yaranmasına şərait yaratmaq;
 - Şagirdlər müstəqil olaraq hədəf və vəzifələr qoyurlar. Müəllim yalnız aparıcı suallar verir, şagirdlərə kömək edir, düzgün, praktik hədəfləri formalaşdıran tapşırıqlar təklif edir;
 - Tələbələr müəllimin köməyi ilə məqsədlərinə çatmaq üçün praktik bir plan hazırlayır;
 - Sonra hazırlanmış plana uyğun olaraq təhsil fəaliyyətlərini həyata keçirir, işi fərdi, cüt-cüt, qrup şəklində təşkil edir və şagirdlərə göstərişlər verir;
 - Tapşırıqların düzgünlüyü öz-özünə nəzarət, qarşılıqlı nəzarətin köməyi ilə yoxlanılır;
 - Yaranan çatışmazlıqlar və səhvləri şagirdlər özləri düzəldir, çətinliklərin mahiyyətini özləri izah edirlər;
 - Şagirdlər öz performanslarını və yaşadılarının performansını (özünü qiymətləndirmə) qiymətləndirirlər;
 - Düşüncə mərhələsində şagirdlər dərslərin məqsədinə çatmaqla qazandıqları uğurları müzakirə edirlər;
 - Ev tapşırığı, şagirdlərin fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq tərtib edilir. Müxtəlif mürəkkəbli sənədlər nəzərdə tutulur;
 - Müəllim dərslər boyu hər mərhələdə şagirdlərə məsləhət verən bir məsləhətçi rolunu oynayır.

Ənənəvi bir dərslərdə tez-tez istifadə edilən ön sorğu, bütün şagirdləri fəaliyyətə cəlb etmək üçün bir fürsət vermədiyindən dərslərdə şagirdlər fərdi və qrup fəaliyyətlərinə daxil edilməlidir. Ənənəvi tədris formasında əksər şagirdlər dərslərin çox hissəsində müşahidəçi olaraq qalırlar. Ancaq cüt və ya qrup şəklində işləmək, yaşadı ilə ünsiyyət qurmaq, ona öyrədilmiş qaydaları danışmaq, kiməsə özünün bildiklərini öyrətmək və lazım olduqda məsləhət və ya izahat almaq fürsəti şagirdlərdə fənnə müsbət münasibət formalaşdırır və müxtəlif tapşırıqları yerinə yetirmək bacarıqları aşılayır. Riyaziyyat dərslərində qrup işi şagirdlər üçün çox cəlbedicidir. Bununla yanaşı, təcrübənin göstərdiyi kimi, ilk təcrübə uğursuz ola bilər (həddindən artıq səs-küy, yavaş iş tempi, birlikdə hərəkət edə bilməmələri və s.). Bu da bu təlim formasının daha da istifadəsinə mane ola bilər. Ancaq təslim olmayın! Qrup işi tam hüquqlu müstəqil bir təlim təşkilatı formasıdır. Riyaziyyat dərslərində qrup işindən istifadə təcrübəçiləri inandırdı ki, bu texnologiya yenilikçi təlimin xüsusiyyətləri - axtarış fəaliyyəti nəticəsində biliklərin müstəqil əldə edilməsinə geniş imkanlar yaradır. Buradan:

- tədris materialını dərindən anlamaq, şagirdlərin idrak fəaliyyəti və yaradıcılıq müstəqilliyi artır;
- şagirdlər arasındakı münasibətlərin xarakteri dəyişir;

- sinifdə dostluq möhkəmlənir;
- özünütənqid böyüyür, imkanlarını daha dəqiq qiymətləndirir, özlərini daha yaxşı idarə edir;
- şagirdlər cəmiyyətdə həyat üçün zəruri olan bacarıqlara yiyələnirlər: səmimiyyət, nəzakət, davranışlarını digər insanların mövqeyi nəzərə alınmaqla qurmaq kimi insani keyfiyyətlər qazanırlar. Qrup işinin sonunda hər qrupun verdiyi qərarlar bütün sinif tərəfindən müzakirə olunur. Beləliklə, yalnız riyazi məsələnin həllinin nəticəsi deyil, həm də qrupun işi qiymətləndirilir.

Dərs zamanı hər bir şagirdin şəxsiyyətinə son dərəcə diqqət yetirmək lazımdır. Şagirdlər yalnız bir dostunun və ya müəllimin fikr ilə razı ola bilməzlər. Onlara müzakirə etmək, mübahisə etmək və fikirlərini müdafiə etmək hüququ verilir. Bu yanaşma ilə səhv mühakimələr mümkündür, buna görə şagirdlərin səhv etməkdən çəkinməməsi müəllim üçün son dərəcə vacibdir: dərstdəki aktivlik təşviq olunur.

Müəllimin vəzifəsi odur ki, sinifdəki bu ziddiyyətlər mübahisəyə, müzakirəyə və inkişafa səbəb olsun. Yaranan fikir ayrılıqlarının mahiyyətini öyrənən şagirdlər mübahisənin mövzusunun fərqli mövqelərdən təhlil edir, əvvəllər əldə etdikləri bilikləri yeni faktla əlaqələndirir, fikirlərini əsaslandırır və digər şagirdlərin baxışlarına hörmətlə yanaşmağı öyrənirlər. Həm də kollektiv iş növləri dərsi daha maraqlı, canlı edir, uşaqları təhsil işinə şüurlu münasibətdə tərbiyə edir, zehni fəaliyyətini aktivləşdirir və materialı dəfələrlə təkrarlamağa imkan verir. Bu zaman şagirdlərdə inkişaf, öyrənmə və tərbiyə səviyyəsi artır, buna görə məktəblilərin bütün növ universal fəaliyyətlərini inkişaf etdirməyə imkan verən oyun texnologiyalarından istifadə etmək birgə kollektiv fəaliyyət bacarıqlarını, qarşıya qoyulmuş oyun hədəflərinə çatmaq isə şagirdlərin fərdi xüsusiyyətləri inkişaf etdirilir. Bu texnologiyanın riyaziyyat dərslərində istifadəsi şagirdlərdə məlumatla işləmək bacarıqlarını inkişaf etdirməyə imkan verir:

- lazımi məlumatları tapmaq, anlamaq, istifadə etmək;
- məlumatları diaqramlar, cədvəllər, qrafiklər şəklində təhlil etmək, sistemləşdirmək, təqdim etmək və eyni zamanda öyrənmədə emosional və rəşional birləşmənin əldə edilməsini təmin etmək.

Beləliklə, oyun anlarının dərse daxil edilməsi öyrənmə prosesini daha maraqlı edir, şagirdlər arasında yaxşı əhval-ruhiyyə yaradır və öyrənmə çətinliklərinin öhdəsindən gəlməyi asanlaşdırır. Viktorinalar, əyləncəli riyaziyyat saatları hazırlanmalıdır. Bütün bunlar şagirdlərin üfqlərinin genişləndirilməsinə, onların idrak fəaliyyətinin inkişafına, praktik fəaliyyətlərdə zəruri olan müəyyən bacarıqların formalaşdırılmasına, ümumi təhsil vərdişlərinin inkişafına yönəldilmişdir; müəllimin dəstəyi və rəhbər funksiyası ilə şagirdlərin hərəkətlərinin üçlüyünü nəzərdə tutan layihə fəaliyyəti: konsepsiya-tətbiq etmə məhsulu; Bu texnologiya gözlənilən təhsil nəticəsini əldə etməyə imkan yaradır: şagirdi passiv mövqedən aktiv vəziyyətə keçirtmək və ona özünü göstərmək, müstəqilliyini göstərmək üçün lazımi sərbəstliyi verir. Bundan əlavə, uşaqlar bir məqsəd qoymağı, tapşırıqları paylamağı, işi yerinə yetirməyi, işlərini geniş ictimaiyyətə təqdim etməyi öyrənərək, həyatda lazım olan çox vacib bir bacarıq - bir təqdimat yaratmağı öyrənirlər.

Bu texnologiyaların əsas üstünlüyü aydınlıqdır, çünki vizual yaddaşdan istifadə edərək məlumatların böyük bir hissəsi mənimsənilir və öyrənmədə təsiri çox vacibdir. İnformasiya texnologiyaları tədris prosesinin yaradıcı və tələbə mərkəzli olmasına kömək edir. Riyaziyyat dərslərində İKT-nin istifadəsi imkan verir: multimedia imkanlarının zənginliyi sayəsində təlim prosesini daha maraqlı, canlı, həyəcanverici hala gətirmək; təlimin vizuallaşdırılması problemini effektiv həll etmək; tədris materialını şagirdlər üçün daha anlaşılqılı və əlçatan hala

gətirərək görsəlləşdirmə imkanlarını genişləndirmək. Ənənəvi riyaziyyat dərində düzbucaqlının sahəsini hesablamağı təklif edirlər, lakin müasir bir dərində tapşırıq belə görünə bilər: “Otaq planını və döşəmənin ölçülərini nəzərə alaraq təklif olunan örtüklərdən hansının döşəməni tamamilə əhatə edəcəyini müəyyənəşdirin.” Bu cür tapşırıqları yerinə yetirərək tələbələr mövcud bilikləri real həyatla əlaqəli yeni bir vəziyyətdə tətbiq edəcəklər. Riyaziyyat üçün tipik məsələnin mənimsənilməsi idrak və kommunikativ sərişlərlə yanaşı qazanılır.

Məqalənin aktualığı. Öyrənmə prosesində şagirdlərin sağlam həyat tərzinə şüurlu ehtiyacını formalaşdırın sağlamlığı qoruyan texnologiyalardan istifadə etmək lazımdır. Bu texnologiyalardan istifadə tələbələrin mövzunu öyrənməyə olan marağını artırır, diqqətini, yaddaşını inkişaf etdirir və öyrənmə prosesini optimallaşdırır.

Məqalənin elmi yeniliyi. Müasir bir məktəbdə müəllimin qarşılaşdığı bir çox problem var, bunlardan biri də öyrənmə motivasiyasının azalması və şagirdlərin idrak fəaliyyətinin aşağı olmasıdır. Uşaqlar çox vaxt niyə biliklərə ehtiyac duyduqlarını başa düşürlər, bu səbəbdən çətin və darıxdırıcı görünən təlim prosesinin özünə maraq azalır. Müasir məktəbin vəzifəsi yeni, çox vaxt gözlənilməz şəraitdə hərəkət edə biləcək bir insanı yetişdirməkdir. Bunun üçün öyrənməyi yaradıcı etmək lazımdır. Müəllimin sahib olduğu gizli “xəzinələr” uşaqda maraq oyatmaq üçün hər fürsəti var. Buna görə də, müəllim yeni metodlar öyrənir, yeni yanaşmalar axtarır, bəzən isə keçmişə qayıdır, çünki riyaziyyat tədrisi tarixində çox maraqlı məqamlar var.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Gələcəkdə özlərini müasir dünyada inkişaf etdirmək üçün əla bir fürsətimiz var. Bunun üçün müəllim aşağıdakıları diqqət mərkəzində saxlamalıdır:

- şagirdlərlə iş;
- şagirdlərin müstəqil fəaliyyətlərini planlaşdırmaq və təşkil etmək;
- şagirdləri sərişlərlərini inkişaf etdirməyə imkan verən müxtəlif fəaliyyətlərdə motivasiya etmək;
- meylləri, fərdi xüsusiyyətləri və maraqlarını nəzərə alaraq, müxtəlif iş və fəaliyyət növlərində şagirdlərin fəaliyyətləri təşkilinin müxtəlif formalarından istifadə etmək;
- müxtəlif fəaliyyətlərdə şagirdlərə nümayiş etdirilən sərişlərlər ilə əlaqəli bir mütəxəssis mövqeyi tutmağa və onları uyğun meyarlardan istifadə edərək qiymətləndirməyə çalışmaq;
- tələbələrin meyllərini görməyə çalışmaq və onlara uyğun olaraq onlar üçün ən uyğun tədris materialını və ya fəaliyyətini müəyyənəşdirmək;
- şagird qrupu və layihə fəaliyyətlərini təşkil etmək və istiqamətləndirmək üçün dizayn, tədqiqat düşüncəsi üzərində işləmək;
- dərslərdə şagirdlərin nailiyyətlərini adekvat qiymətləndirilməsinə və inkişaf etdirilməsinə imkan verən qiymətləndirmə sistemindən istifadə etmək;
- müasir texnologiyalardan tədris prosesində istifadə etmək.

Ədəbiyyat

1. Арефьева, О.М. Особенности формирования универсальных учебных действий младших школьников // -Москва: Начальная школа. – 2012. № 2. – с. 74-78.
2. Менкес, М.В. Групповая и парная форма работы на уроках математики // М.В. Менкес. – 2016. [электронный ресурс], - режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/627441/>
3. Fəaliyyət yanaşma texnologiyası [elektron resurs], - giriş rejimi <http://nsportal.ru>

E.V. Məhbaliyeva**Использование современных технологий
обучения на уроках математики****Резюме**

Предлагаемая работа подтверждает актуальность использования современных технологий обучения на уроках математики. Использование современных технологий обучения стало неотъемлемой частью современного образования и актуально для каждого учителя, которому небезразлична судьба своих учеников. Использование современных технологий обучения может изменить преподавание традиционных учебных предметов за счет рационализации детского труда, оптимизации процессов понимания и запоминания учебного материала. Обучение ребенка с радостью, без принуждения, с применением инновационных технологий в работе учителя превратит уроки в творческое общение между учениками вне зависимости от дисциплины.

E.V. Mehbaliyeva**Use of modern teaching technologies
in the lessons of mathematics****Summary**

The proposed work confirms the relevance of the use of modern teaching technologies in mathematics lessons. The use of modern teaching technologies has become an integral part of modern education and is important for every teacher who is not indifferent to the fate of their students. The use of modern teaching technologies can change the teaching of traditional academic subjects by rationalizing child labor, optimizing the processes of understanding and memorizing teaching material. Teaching a child with joy, without coercion, using innovative technologies in the work of the teacher will turn the lessons into creative communication between students, regardless of the discipline.

Redaksiyaya daxil olub: 24.05.2021