

İBTİDAİ SINIFLƏRDƏ İNTERAKTİV TƏLİM METODLARI VASİTƏSİLƏ İDRAK UNİVERSİAL TƏLİM FƏALİYYƏTİNİN İNKİŞAFI

Məsud QƏHRƏMANOV 

Naxçıvan Dövlət Universiteti, Naxçıvan, Azərbaycan

*Yazışılan müəllif: qehremanovmesud@gmail.com

NƏŞR TARİXİ:

Qəbul edilmə tarixi:
06.06.2026

Nəşr edilmə tarixi:
25.06.2026

AÇAR SÖZLƏR:

Metodik tövsiyələr,
interaktiv,
riyaziyyatın
tədrisində, təhsil
prosesi, idrak
fəaliyyəti,
informasiya
üsulları, empirik
məlumatlar, təhsil
standartı

XÜLASƏ

Məqalə müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasının Türk Dövlətləri Təşkilatının (TDT) formalaşması, institusionallaşması və strateji inkişafındakı rolunu kompleks şəkildə araşdırır. Tədqiqatın metodoloji əsasını sistemli və müqayisəli-tarixi yanaşmalar, beynəlxalq müqavilələrin və bəyannamələrin təhlili, habelə institusional analiz metodları təşkil edir. Müəllif göstərir ki, Azərbaycan 2009-cu ildə Naxçıvan Sazişinin imzalanmasından başlayaraq TDT çərçivəsindəki bütün institusional proseslərin əsas təşəbbüskarına çevrilmiş; Türk İnvestisiya Fondu, Türk Mədəniyyəti və İrsi Fondu kimi strukturların yaradılmasına, Qəbələ və Bakı sammitlərinin keçirilməsinə bilavasitə töhfə vermişdir. Ümummilli Lider Heydər Əliyevin dövründən formalaşmağa başlayan strateji istiqamət Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi altında ardıcıl və sistemli şəkildə davam etdirilmişdir. 2020-ci ildə İkinci Qarabağ müharibəsindəki tarixi qələbənin integrasiya proseslərinə transformativ təsiri tədqiqatın mərkəzi problemlərindən birini təşkil edir. Həmin qələbənin türk dövlətləri arasında həmrəyliyi əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirdiyi, Zəngəzur dəhlizi layihəsi vasitəsilə regional nəqliyyat-enerji arxitekturasının yenidən qurulması üçün strateji zəmin yaratdığı əsaslandırılır. Şuşa Bəyannaməsinin (2021) TDT-nin funksional transformasiyasına xüsusilə təhlükəsizlik, enerji və nəqliyyat istiqamətlərinin prioritetləşdirilməsinə sistemlik təsiri də müfəssəl araşdırılır. 2024-cü ildə Şuşada keçirilən qeyri-rəsmi sammit isə Azərbaycanın təşkilat daxilindəki artan nüfuzunun simvolik təsdiqi kimi dəyərləndirilir. Nəticə olaraq, Azərbaycan TDT-nin yalnız təsisçi dövlətlərdən biri deyil, eyni zamanda onun geosiyasi, iqtisadi və humanitar gündəliyini ardıcıl şəkildə formalaşdıran sistemyaradıcı aktor kimi çıxış edir. Əldə edilən nəticələr post-sovet məkanında regional integrasiya nəzəriyyəsinə və orta gücə malik dövlətlərin institusional liderliyi konseptinə yeni töhfələr verir; praktik baxımdan isə regional təhlükəsizlik, enerji siyasəti və çoxtərəfli diplomatiya sahələrində tətbiq imkanına malikdir.

GİRİŞ

Təhsil sistemində aparılan islahatlar şagirdin təhsil prosesində mərkəzi fiqura çevrilməsinə yönəlib ki, ibtidai sinif şagirdlərinin idrak fəaliyyəti tədqiqatçı-müəllimlərin, tətbiqi proqram və proqramların tərtibatçıların, inzibati heyətin, yəni məktəbdə, ilk növbədə, ənənəvi təhsildə olduğu kimi, idrak prosesi üçün şərait yaradılmalıdır. İkincisi, məktəbin səyləri sosial sifarişin həyata keçirilməsinə yönəldilməlidir - zəruri bilikləri müstəqil əldə edə bilən, habelə yaranan problemlərin həlli üçün onları praktikada məharətlə tətbiq edə bilən, informasiya ilə səriştəli işləməyi bacaran, ünsiyyətçi, hər cür sosial sahədə ünsiyyət qura bilən ibtidai məktəb məzunları hazırlamaq. qruplar, müxtəlif sahələrdə və situasiyalarda birgə işləməyi bacarmaq. Yeni pedaqoji və informasiya texnologiyaları təhsilin məqsədlərinə həqiqətən nail olmağa kömək etmək üçün çağırılır. Birini digərindən ayırmaq qeyri-mümkündür, çünki yalnız yeni pedaqoji elmin geniş tətbiqi texnologiyalar bizə təhsilin paradigmasını dəyişməyə imkan verəcək və yalnız "Hipertexnologiyalar" yeni pedaqoji texnologiyalara xas olan imkanların ən səmərəli şəkildə həyata keçirilməsinə imkan verəcəkdir. Pedaqoji prosesin xarakterini və inkişaf istiqamətini müəyyən edən ən mühüm amil kimi informasiyanın rolu və əhəmiyyəti artır. Ənənəvi informasiya üsulları - şifahi və yazılı nitq, telefon və radio rabitəsi öz yerini interaktiv öyrənmə vasitələrinə verir (Abdulov, 2013). Göründüyü kimi, informasiya texnologiyalarının tətbiqi və təcrübənin toplanması dövrü başa çatıb, elektron tədris vəsaitlərinin didaktik funksiyalarını və onların sinifdə tətbiqi variantlarını dərk etməyin vaxtı çatıb. Müasir dərslərin quruluşu necə dəyişir və müəllimlə şagird arasında qarşılıqlı əlaqə üsulları necə dəyişir? Elektron didaktik dərs vəsaitləri dənizində itməmək və onlardan istifadənin ən təsirli yollarını

necə seçmək olar? Tədris prosesində didaktik məsələlərin qoyulması və həlli, interaktiv lövhədən, interaktiv lövhə üçün proqram təminatından və hər bir fənn üzrə xüsusi proqram təminatından istifadənin vaxtı çatıb (Vaimer,2009).İnteraktiv lövhədən istifadə etməklə şagirdlərin sinifdə motivasiyasını və fəallığını artırmaq olar. Həyatımıza yeni bir şey daxil olur, biz bunu fərq etmədən və ya fərqiində olmaya bilmərik, bu o deməkdir ki, inanılmaz ölçülərə qədər genişlənən informasiya məkanının bizə verdiyi çoxsaylı imkanlardan istifadə etməyi öyrənməliyik (Andreev, 2012).Məqsəd ibtidai siniflərdə riyaziyyatın öyrənilməsində interaktiv tədris vəsaitlərindən istifadə imkanlarını nəzərdən keçirməkdir.

Tədqiqatın obyektı riyaziyyatın tədrisi prosesidir. Tədqiqatın predmeti ibtidai siniflərdə riyaziyyat dərslərində interaktiv tədris vasitələridir (interaktiv lövhə, interaktiv dəftər, video klip, elektron təqdimatlar, QR kod, rəqəmsal kamera, smartfon).

Məqsədə çatmaq üçün qarşıya aşağıdakı vəzifələr qoyuldu:

1. İnteraktiv tədris vasitələrindən istifadənin nəzəri əsaslarını öyrənmək.
2. Riyaziyyat dərslərində müəllimin istifadə etdiyi interaktiv təlim vasitələrinin növlərini müəyyən etmək məqsədi ilə faktaraşdırıcı tədqiqat eksperimentini təşkil etmək.
3. Təsdiqedicı eksperimentin nəticələrinə əsasən riyaziyyat dərslərində interaktiv tədris vəsaitlərindən istifadəyə dair metodiki tövsiyələr hazırlayın.

MATERIAL VƏ METODLAR

1. Tədqiqat mövzusu üzrə ədəbiyyatın nəzəri təhlili.
2. Empirik məlumatların toplanması üsulu: müşahidə.
3. Məlumatların şərhı və təsviri üsulları: nəticələrin keyfiyyət və kəmiyyət təhlili.

Tədqiqatın eksperimental bazası: Şəhərin “ 8 nömrəli tam orta ümumtəhsil məktəbi”Naxçıvan. Birinci mərhələ (sentyabr-noyabr 2022-cı il) tədqiqat mövzusu üzrə ədəbiyyatın təhlili, məqsədin, obyektin, mövzunun müəyyən edilməsi və vəzifələrin qoyulmasıdır. Təsdiqedicı eksperimentin hazırlanması.

İkinci mərhələ (dekabr-fevral 2023) faktaraşdırıcı eksperimentin təşkili və həyata keçirilməsidir. Eksperimental nəticələrin təhlili və şərhı. İbtidai siniflərdə riyaziyyat dərslərində interaktiv tədris vəsaitlərindən istifadəyə dair metodiki tövsiyələrin işlənilib hazırlanması.

Üçüncü mərhələ (fevral – may 2023) Didaktik materiallardan istifadə etməklə didaktik materialın hazırlanması. Yekun ixtisas işinin mətninin hazırlanması. Hazırda Azərbaycanda təhsilin inkişafı təhsil prosesinin tələbələrin təhsilinə, onların fərdi qabiliyyət və maraqlarının inkişafına yönəldilməsini nəzərdə tutur. Təhsil standartlarında dəyişikliklərlə əlaqədar olaraq, təlimdə əsas diqqət fənn nəticələri ilə eyni vaxtda meta-mövzu və fərdi nəticələrin formalaşmasına yönəldilmişdir. Eyni zamanda, təlimdə müxtəlif fəaliyyət növlərinin həyata keçirilməsi yolu ilə tələbə şəxsiyyətinin inkişafına yönəlmiş sistemli fəaliyyət yanaşmasından istifadə edilməlidir.Göstərilən təhsil effektlərinin ən effektiv nailiyyəti təlim prosesinin iştirakçıları arasında daimi qarşılıqlı əlaqənin təşkilidir. Bu, interaktiv texnologiyalardan, o cümlədən riyaziyyatdan istifadə etməklə dərslərin həyata keçirilməsi zamanı mümkün olur. Bu yanaşma ilə məktəb təhsili real həyata yaxınlaşır. Uşaqlar bu cür fəaliyyətlərdə iştirak etməyə daha çox meyllidirlər, çünki onlar təkcə öz biliklərini deyil, həm də ixtiraçılıqlarını, yaradıcılıqlarını və şəxsi qabiliyyətlərini nümayiş etdirməlidirlər.Müxtəlif elmi mənbələrin təhlili zamanı riyaziyyatın tədrisi prosesində interaktiv texnologiyalardan istifadə ilə bağlı problemlərin öyrənilmə dərəcəsi aşkar edilmişdir. Həyatımıza yeni bir şey daxil olur, biz bunu fərq etmədən və ya fərqiində olmaya bilmərik, bu o deməkdir ki, inanılmaz ölçülərə qədər genişlənən informasiya məkanının bizə verdiyi çoxsaylı imkanlardan istifadə etməyi öyrənməliyik (Gorbenko, 2014).Məqsəd ibtidai siniflərdə riyaziyyatın öyrənilməsində interaktiv tədris vəsaitlərindən istifadə imkanlarını nəzərdən keçirməkdir.Tədqiqatın obyektı riyaziyyatın tədrisi prosesidir.Tədqiqatın predmeti ibtidai siniflərdə riyaziyyat dərslərində interaktiv tədris vasitələridir (interaktiv lövhə, interaktiv dəftər).

Naxçıvan şəhər 8 nömrəli təhsil müəssisəsində eksperimental yoxlama tədqiqatı təşkil edilmişdir.Təsdiqedicı eksperimentin məqsədi ibtidai siniflərdə riyaziyyat dərslərində müəllimlərin istifadə etdiyi interaktiv tədris vasitələrinin növlərini müəyyən etməkdir.

Tapşırıqlar:

1. 2022-cı ilin dekabr ayında ibtidai sinif müəllimi ilə riyaziyyat dərslərinə baş çəkmək;
2. Riyaziyyat dərslərində müəllimin istifadə etdiyi interaktiv təlim vasitələrinin növlərini müəyyən etmək;
2. Nəticələrin və əldə edilmiş məlumatların təhlilini və şərhini aparmaq;
3. Əldə edilən nəticələrə əsasən, müəllimlə birlikdə riyaziyyat üzrə dərslər planını hazırlayın: 2022-cı ilin dekabr ayı üçün dərslər mövzularının təqvim-tematik planlaşdırılmasına əsasən:
 1. Fəzada fiqurların nisbi mövqeyi (3 saat);
 2. 2-yə vurma və bölmə. Yarım ədəd (3 saat);
 3. 3-ə vurma və bölmə. Ədədin üçüncüsü (3 saat);
 4. 4-ə vurma/bölmə. Ədədin dördüdə biri (3 saat);
 5. 5-ə vurma (1 saat);
 6. 5-ə vurma. Məsələlərin həlli (3 saat).

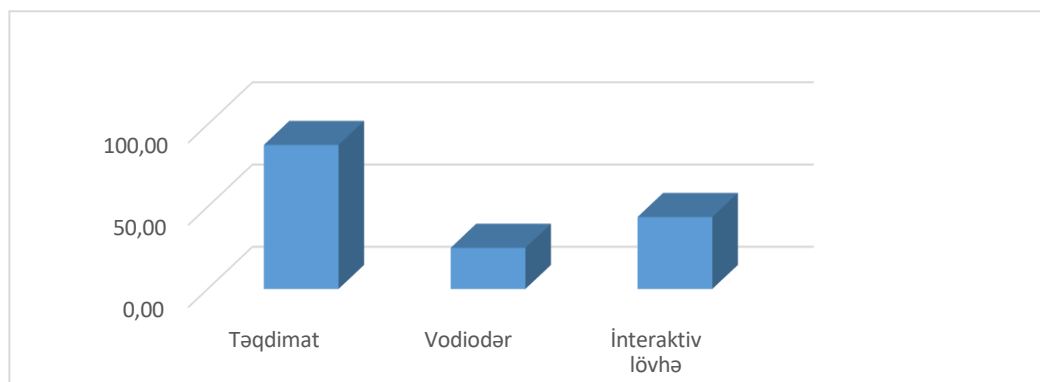
Müəllimlik təcrübəm zamanı i nönteraktivlərini müəyyən etmək üçün 16 riyaziyyat dərslərində iştirak etdim. Cədvəl 1 və şəkil 1-də təqdim olunan məlumatları təhlil edərək belə nəticəyə gəlirik ki, müəllim riyaziyyat dərslərində ən çox aşağıdakı interaktiv növlərindən istifadə edir: təqdimat – 87,5%; daha az tez-tez interaktiv lövhə – 43,75%; çox nadir hallarda video dərslər – 25%.

Cədvəl 1. İnteraktiv növlər

№	Dərsin tarixi	Dərsin mövzusu	İnteraktiv təlim vasitələri		
			Təqdimat	Video dərslər	İnteraktiv lövhə
1	2.12.22	Müstəvidə Fiqurların nisbi düzülüşü	+	+	
2	5.12.22	Müstəvidə Fiqurların nisbi düzülüşü	+		+
3	6.12.22	Müstəvidə Fiqurların nisbi düzülüşü	+		
4	7.12.22	Vurma və 2-yə bölmə. Ədədin yarısı.	+		
5	9.12.22	Vurma və 2-yə bölmə. Ədədin yarısı		+	
6	12.12.22	Vurma və 2-yə bölmə. Ədədin yarısı	+		+
7	13.12.22	Vurma və 3-ə bölmə. Ədədin üçdə biri		+	
8	14.12.22	Vurma və 3-ə bölmə. Ədədin üçdə biri	+		+
9	16.12.22	Vurma və 3-ə bölmə. Ədədin üçdə biri	+		+
10	19.12.22	Vurma 4 bölməsi Ədədin dördüdə biri.	+		
11	20.12.22	Vurma 4 bölməsi Ədədin dördüdə biri.	+		

12	21.12.22	Vurma 4 bölməsi Ədədin dördüdə biri.	+	+	+
13	23.12.22	5 vurma	+		
14	26.12.22	5vurma Problemlərin həlli.	+		
15	27.12.22	5vurma Problemlərin həlli	+		+
16	27.12.22	5vurma Problemlərin həlli	+		+
CƏM			87,5%	25%	43,75%

Şerti təyinatlar: “+” işarəsi dərstdə istifadə olunan interaktivdirdur. Cədvəl və şəkil 2-də təqdim olunan məlumatları təhlil edərək belə nəticəyə gəlirik ki, dərstdə interaktivin hansı növlərindən istifadə olunur: təqdimat I mərhələdə – 12,5%, II mərhələdə – 25%, III mərhələdə – 18,75% və IV mərhələdə – 31,25%; IV mərhələdə video dərslər – 18,75% və VI mərhələdə – 6,25%; interaktiv lövhə V sinifdə - 12,5% və VI sinifdə - 3,13%. Bu refleksiyada müəllim interaktiv tədris vasitələrindən istifadə etmir. (Abdulloev, 2013).



Şəkil 1. İnteraktiv təlim vasitələrinin növləri

Cədvəl 2. interaktivDərsin mərhələləri üzrə

№ Dərsin	Dərsin mərhələləri						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
1			t	v			
2				t		L	
3				t			
4				t			
5						V	
6		t			t		
7				v			
8		t				L	
9			t			L	
10				t			
11				t			
12			t	v	L		
13	t						
14		t					

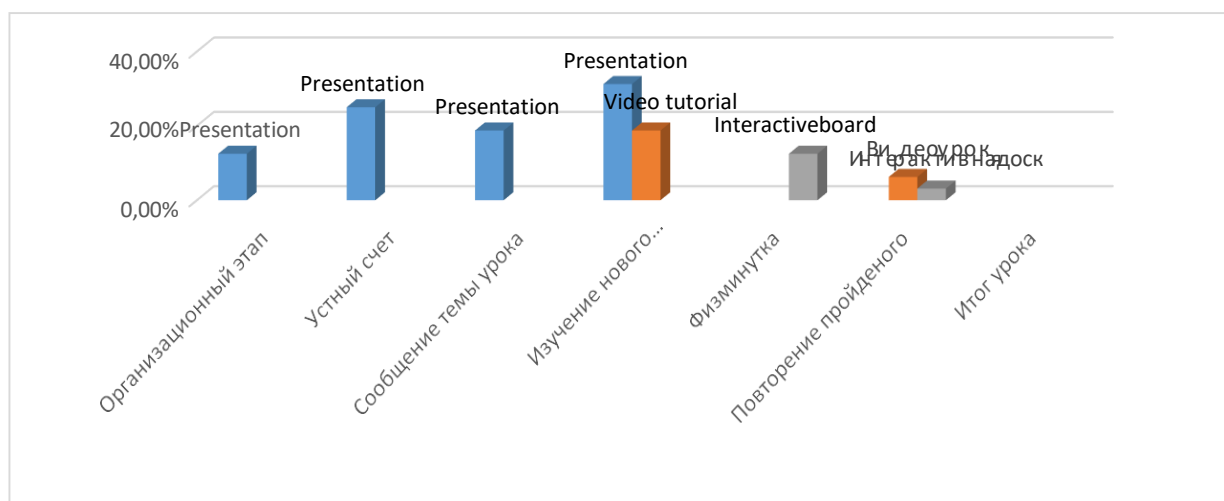
15	t					L	
16		t				L	
C\m	t- 12,5%	t- 25%	t- 18,75%	v- 18,75% t- 31,25%	L -12,5%	v- 6, 25% L- 3,13%	-

Adi təyinatlar:

"t" işarəsi - Təqdimat.

"v" işarəsi - Video dərslük.

"L" işarəsi - İnteraktiv lövhə



İbtidai məktəblərə baş çəkərkən riyaziyyatın tədrisində heç bir yeni ISO görmədik. Müəllimə QR kod, smartfon və rəqəmsal kameradan istifadə edərək dərslər planı hazırlamağı təklif etdim. (Andreev, 2012)

Dərs qeydləri

Mövzu: 5-ə vurma/bölmə. Ədədin beşinci hissəsi.

Dərsin məqsədləri: “ədədin beşdə biri” anlayışını təqdim etmək; bölmədən istifadə edərək ədədin beşdə birini tapmağı öyrətmək; həndəsi fiqurların qurulması bacarıqlarını təkmilləşdirmək; təhlil etmək və müqayisə etmək bacarığını inkişaf etdirmək. (Scientific and technical encyclopedic dictionary. [Gufomi](#)).

Tapşırıqlar:

1. Ədədin beşdə birini tapmağı və bu bilikləri məsələləri həll edərkən tətbiq etməyi öyrətmək;
2. Vurma cədvəli və 5-ə bölmə haqqında bilikləri möhkəmləndirmək;
3. Şagirdlərin özlərini təşkil etmək və müəyyən tempdə işləmək bacarıqlarını inkişaf etdirməyə davam edin.

Avadanlıqlar: rəqəmsal kamera, kompüter, smartfon, interaktiv lövhə, didaktik materiallar.

Cədvəl 3. Dərsin gedışı

- Stage of the lesson	Lesson progress	An interactive educational tool
- Organizational moment	- The long-awaited bell rang, the lesson begins. - I add, subtract, multiply the ideal. I know mathematics and that's why I love it. - Hello, children! Sit down. - Look into each other's eyes, smile, wish your friend a good working mood for the whole school day.	

Mental arithmetic	 Students are given a task encoded with a QR code. The encoded task: . Guess the pattern and continue the series of numbers: a) 99, 78, 57, ... , ... , ... ; b) 15, 30, 45, ... , ... , ... ; c) 1, 11, 23, 37, ... , ... , ... ; d) 12, 24, 36, ... , ... , ... ; e) 87, 76, 65, ... , ... , 2. Task. Think about what needs to be changed in the text of the task so that the expression $9 - 6$ is a solution?	QR code, smartphone. P.S. teacher explains to students how to decode the code correctly
Mental arithmetic	1) There were 6 girls sitting on two benches. There were 9 girls on one of them. How many girls were sitting on the second bench?	An interactive educational tool
Learning new material	– Using the chips, perform the operation: $20 : 5$. – $20 : 5 = 4$. – Show the fifth part of the number 20. – What is it equal to? – How to find the fifth part of any number? (This number must be divided by 5.) Then the students read the rule from the 8th textbook. – What does it mean to find the fifth part of a number? How to find the results of multiplication?	Digital camera, interactive board. P.S. The teacher prepares photos for the lesson in advance.

	 (Photo-1)	
	 (-Photo-2)	
Physical exercise	Playing the recording, the student is doing a physical exercise minute	Digital camera, interactive whiteboard. P.S. The teacher invites students in advance to participate in a physical education minute and create their own video (no more than 2 minutes).
Review of the material covered	(Problem in QR code: Arif caught six fish in the morning and in the evening. He gave a fifth of the catch to the cat, the rest of the fish were fried. How many fish did the cat get and how many fish were fried). 	QR code, smartphone.
Summary	What did you learn new in the lesson? -Continue the sentences: I learned... It was difficult for me... I was interested in... I liked it the most ...	

İnteraktiv tədris vasitələrindən istifadə edərək dərsləri səmərəli keçirmək üçün xüsusi alqoritm yaratmaq lazımdır ki, ona əməl etməklə müəllim dərslə uşqla hazırlaşsın. Necə və haradan

başlamaq sualı ilə qarşılaşırıq? Müəllimin interaktiv tədris vasitələrindən istifadəyə hazırlığının mərhələlərini nəzərdən keçirək: (Vasilkova, V. A., & Bagatenkov, S. A ,2012)

1. Təşkilati məqam. Dərs mövzusunun tərfi. Dərsin məqsədinin qoyulması.

2. Dərsin növünün müəyyən edilməsi (giriş, mənimsəmə, formalaşdırma və möhkəmləndirmə, bilik və bacarıqların ümumiləşdirilməsi, nəzarəti və uçotu, birləşmiş dərs və ya digər növ dərs) və onun bu mövzu üzrə dərslər sistemində yeri.

3. Dərsin strukturunun, habelə tapşırıqların (ümumi tapşırıqlar, dərsin müxtəlif mərhələlərinin tapşırıqları, dərsin axtarışı və strukturlaşdırılması üçün tapşırıqlar) tərtib edilməsi. Orta məktəbdə tədris prosesinin təşkilinin əsas forması dərsdir. Dərs zamanı yeni tədris materialı öyrənilir, şagirdlər tərbiyə olunur və inkişaf etdirilir. Sistemli-fəaliyyət yanaşması kontekstində dərsdə əsas yeri şagirdlərin fəal, müstəqil və müxtəlif fəaliyyətləri tutur. Tədris prosesinin sosial qarşılıqlı əlaqəyə yönəldilməsi və tələbələrin təhsil fəaliyyəti prosesinə marağını təmin edən dərsin təşkili zərurəti, müvafiq olaraq interaktiv metod və vasitələri özündə birləşdirən interaktiv təlim texnologiyalarının yaranmasına səbəb oldu. Müasir psixologiya təfəkkürün nitq vasitəsilə inkişaf etdiyini iddia edir. Buradan belə nəticə çıxır ki, interaktiv texnologiyalar şagirdlərdə müstəqillik və ünsiyyət bacarıqlarını səmərəli şəkildə inkişaf etdirməyə imkan verən təlim texnologiyaları siyahısına haqlı olaraq daxil edilmişdir. Riyaziyyat dərsinə gəldikdə, interaktiv tədris texnologiyalarına əsaslanan dərsin təşkili üçün aşağıdakı metodiki tövsiyələri vurğulayırıq: (Vostroknutov, I. E., & Rozanov, D. S ,2012).

Qrup və kollektiv işin təşkili yolu ilə bütün tələbələrin işə cəlb edilməsi. Bu qaydanı riyaziyyat dərslərində həyata keçirmək üçün bütün şagirdləri müzakirə prosesinə cəlb etməyə imkan verən interaktiv metodlardan, tədris forma və vasitələrindən istifadə edilməlidir.

Şagirdlər və müəllimlər üçün təhsil əməkdaşlığı üçün qaydaların formalaşdırılması və qəbulu üzrə birgə iş. Əvvəlki bənddən irəli gəlir, çünki tələbələrlə müəllim arasında qarşılıqlı əlaqənin və ünsiyyətin səmərəli təşkili üçün aydın qaydalara ehtiyac var. Uşaqlara təhsil tapşırığını yerinə yetirərkən razılığa gəlməyi öyrətmək lazımdır. Bunun üçün müzakirə zamanı ünsiyyət zamanı hansı qaydalara əməl edilməli olduğunu birgə müəyyən etmək lazımdır. Dərsin əvvəlində bununla razılaşmalı və müəyyən edilmiş qaydaları pozmamalıdır. Məsələn: istənilən baxış bucağına tolerantlıq göstərmək, hər kəsin söz azadlığı hüququna hörmət etmək. (Batakova, 2016).

Uğur situasiyasının yaradılması. "Dəstəkləyici" ünsiyyət üsullarından istifadə etmək vacibdir: mehriban intonasiyalar, konstruktiv suallar vermək bacarığı; dəstəyə ehtiyacı olan tələbələrə suallar ünvanlayın

Polifoniyanın asanlaşdırılması. Hər bir dərs iştirakçısına baxılan hər hansı problemə öz nöqteyi-nəzərini formalaşdırmaq və ifadə etmək üçün şərait yaratmaq deməkdir.

Ümumi qrup və şəxsiyyətlərarası təhlil və özünü təhlil bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi. Məktəblilərə tədris və idrak fəaliyyətini və onun nəticələrini, iştirakçıların qarşılıqlı əlaqəsini onların vaxtında korreksiyası məqsədilə təhlil etməyi sistemli şəkildə öyrətmək. (Informatization of Education – 2000)

Hazırlanmış binalar. Sinif elə hazırlanmalıdır ki, iştirakçılar böyük və kiçik qruplarda işləmək üçün bir-birlərinə asanlıqla keçmək, müvafiq interaktiv vasitələrdən istifadə etmək imkanı əldə etsinlər.

İnteraktiv texnologiyalardan istifadə etməklə riyaziyyat dərsinin təşkili bir neçə mərhələyə bölünür:

Dərsin dizaynı. Müəllim dərsə hazırlaşarkən dərsin mövzusunun, onun məqsədlərini və planlaşdırılan nəticələrini, habelə riyaziyyat dərsinin məzmununu müəyyən etməlidir. Buna uyğun olaraq, onları həyata keçirən interaktiv metodları, vasitələri və təlimin təşkilati formalarını seçin. Müəllim riyaziyyat dərslərində interaktiv texnologiyalardan istifadənin didaktik prinsiplərinə və şərtlərinə əməl etməlidir. İnteraktiv texnologiyalardan istifadə edərək riyaziyyat dərsi hazırlayarkən aşağıdakı metodiki tövsiyələrə əməl etmək lazımdır: (Gusakova E. M ,2013)

- 1) Şagirdlərin yaş xüsusiyyətlərini, maraqlarını nəzərə alın.
 - 2) Dərs zamanı interaktiv tədris vəsaitlərindən istifadə üçün vaxt çərçivəsini nəzərdən keçirin (Sanitar-Epidemioloji Qaydalara və Qaydalara riayət edin - kompüterdə 15-20 dəqiqədən çox olmamaq).
 - 3) Seçilmiş metodlar, təşkilati formalar və tədris vəsaitləri dərslərin mövzusunə, məqsədlərinə uyğun olmalı, planlaşdırılan nəticələrin əldə edilməsinə yönəldilməli, tələbələrin marağını artırmalıdır (1.3-cü bənddə təsvir olunan metodların, təşkilati formaların və tədris vəsaitlərinin seçilməsi tələblərinə riayət etmək).
 - 4) Dərslərin məqsədləri, problemi dəqiq müəyyən edilməlidir. Dərslərin məqsədləri dəqiq müəyyən edilməli, dərs zamanı həll olunacaq problemlər işıqlandırılmalı, dərs planı hazırlanmalı, tədris məkanı üçün texniki avadanlıqla təmin edilməlidir. Həmçinin dərs üçün əsas sualları seçmək və onların ardıcılığını müəyyən etmək lazımdır. Riyaziyyat dərsi zamanı şagirdlərin ehtimal edə biləcəyi sualları hazırlayın. (Golodov E. A., Grotskaya, I. V., & Belchenko V. E., 2010).
 - 5) 5-6-cı sinif şagirdlərinin öz təcrübələrinə, əvvəllər əldə etdikləri biliklərə güvənmələri və riyaziyyatı niyə oxuduqları, dərslərdə əldə etdikləri biliklərin onlara harada faydalı ola biləcəyi ilə bağlı suallarının olmaması üçün həyatdan praktik nümunələrdən istifadə etmək məqsədəuyğundur.
 - 6) Rahat öyrənmə mühiti yaratmaq, yəni müsbət və etibarlı əlaqələr qurmaq lazımdır.
 - 7) Bu formatlı dərslərdə tədris fəaliyyəti müxtəlif olmalıdır ki, bu da müxtəlif interaktiv metodlar, təşkilati formalar və tədris vəsaitləri ilə təmin edilir.
 - 8) Təlimatları və bütün zəruri paylayıcı materialları və digər didaktik tədris vasitələrini (təqdimatlar, tapşırıqları olan kartlar və s.)
- Bu mərhələnin həyata keçirilməsinin nəticəsi riyaziyyat dərslərinin texnologiyası xəritəsinin yazılması olacaqdır. (Gorbenko S. I., 2014).

Dərslərin başlanğıcının təşkili. Bu mərhələdə dərslərin ilk mərhələləri təşkil olunur. 5-6-cı siniflərdə riyaziyyat dərslərinin təşkilati mərhələsinə aşağıdakılar daxildir: ev tapşırıqlarının yoxlanılması, biliklərin yenilənməsi, motivasiya. Bu mərhələlərdə ev tapşırıqlarını yoxlamaq üçün təqdimatlardan, eləcə də uşaqların ev tapşırıqlarını edə biləcəyi *uchi.ru* kimi onlayn xidmətlərdən istifadə edə bilərsiniz və müəllim statistikanı izləyərək çətinlikləri müəyyən etmək və hansı materialın yenilənməsinin lazım olduğunu müəyyən etmək imkanına malikdir. Bizim işimiz interaktiv texnologiyalardan istifadə olunan dərslərin işlənilib hazırlanmasına yönəlib. Birinci abzasda dərslərin təşkili xüsusiyyətləri təsvir edilir və riyaziyyat dərslərinin müxtəlif mərhələlərində birlikdə interaktiv texnologiyalar təşkil edən interaktiv metodlardan və tədris vəsaitlərindən istifadə nümunələri verilir. İkinci paragrafda interaktiv texnologiyalardan istifadə etməklə dərslərin təşkili üçün metodiki tövsiyələr və 6-cı sinifdə keçirilən müzakirə dərsi və keys metodundan istifadə edilən dərs nümunəsi təsvir edilmişdir. Sonuncu bənddə kurs proqramının materialın tələbələr tərəfindən mənimsənilməsinə və riyaziyyatın həyatdakı əhəmiyyətini və məktəbdə öyrənilməsinin zəruriliyini dərk etməyə təsirinin xarakterini göstərən pedaqoji eksperimentin aparılması təsvir olunur. Tədqiqatın eksperimental hissəsində şagirdlərin riyazi hazırlıq səviyyəsinin yüksəldiyi, dərslərdə müxtəlif maraqlı tapşırıqlardan istifadə edildiyi, şagirdlərin dərslərdə maraqla işlədiyi göstərilmişdir. Buradan çıxış edərək belə qənaətə gəlmək olar ki, riyaziyyat dərslərində interaktiv texnologiyalardan istifadə şagirdlərin konkret mövzular üzrə riyazi hazırlığının keyfiyyətinə müsbət təsir edir, onların yaradıcılıq fəaliyyətini aktivləşdirir, tədris motivasiyasını artırır, bəzi universal tərbiyəvi hərəkətlərin formalaşmasına şərait yaradır. Beləliklə, riyaziyyatın tədrisi prosesində interaktiv texnologiyalardan istifadə çox perspektivli görünür. (Belchenko, 2010).

NƏTİCƏLƏRİN MÜZAKİRƏSİ

Nəticə olaraq qeyd etmək olar ki, ibtidai siniflərdə riyaziyyatın tədrisi şagirdlərin məntiqi təfəkkürünün, analiz və müqayisə bacarıqlarının formalaşmasında mühüm rol oynayır. Riyaziyyatın düzgün və müasir metodlarla tədrisi şagirdlərin fənnə marağını artırır, onların idrak fəaliyyətini aktivləşdirir və müstəqil düşünmə qabiliyyətini inkişaf etdirir. Təlim prosesində interaktiv üsullardan, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından və əyani vasitələrdən istifadə dərslərin daha

səmərəli təşkilinə imkan yaradır. Bu metodlar şagirdlərin dərstdə fəallığını artırır, riyazi anlayışların daha asan mənimsənilməsinə kömək edir və praktik biliklərin formalaşmasını təmin edir. Eyni zamanda müəllimin peşəkarlığı, metodik hazırlığı və fərdi yanaşması riyaziyyat təliminin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir. Müasir təhsil standartlarına uyğun qurulan riyaziyyat dərsləri şagirdlərin yaradıcı düşünmə, problem həll etmə və həyati situasiyalarda riyazi biliklərdən istifadə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Buna görə də ibtidai siniflərdə riyaziyyatın tədrisinin təkmilləşdirilməsi təhsil prosesinin əsas istiqamətlərindən biri hesab olunur.

NƏTİCƏ

Müasir riyazi təhsilin tendensiylərini, onların təlim prosesində həyata keçirilməsinin xüsusiyyətlərini təhlil edərək belə nəticəyə gəldik ki, müasir inkişaf mərhələsində müasir tədris texnologiyalarından istifadə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Riyaziyyatın tədrisində interaktiv texnologiyalardan istifadə bizə bu tendensiyanın saxlanmasına imkan verir. İnteraktiv texnologiyalardan istifadə bizə dərsləri şaxələndirməyə, onları maraqlı, əyləncəli etməyə imkan verir ki, bu da tələbələrin təhsil və idrak marağını qorumağa kömək edir. Şagirdlərin fənnə marağı nə qədər çox olarsa, onların biliyinin keyfiyyəti bir o qədər yüksək olar. İnteraktiv texnologiyalar həm də təhsil qarşılıqlı əlaqəsi vasitəsilə sinifdə şəxsiyyətlərarası münasibətlərin qurulmasına yönəlib, müasir təhsilin mühüm tərkib hissəsi olan şagirdlərin universal təlim fəaliyyətinin formalaşmasına kömək edir. İnteraktiv texnologiyalardan istifadə olunan dərslər şagirdlər arasında təlim prosesinə yüksək maraq göstərməsi ilə fərqlənirdi ki, bu da riyazi hazırlığın səviyyəsinə təsir göstərirdi. Riyaziyyatın tədrisi prosesində müzakirə, keys metodu kimi interaktiv texnologiya metodlarından istifadə etməklə şagirdlər riyaziyyatdan tədris biliklərinə yiyələnir və şəxsiyyət kimi inkişaf edirlər. İnteraktiv tədris vasitələri (onlayn xidmətlər, təqdimatlar) idrak və yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafına kömək edir. Aparılmış tədqiqatlara əsasən, yekun ixtisas işinin məqsəd və vəzifələrinə nail olunduğunu iddia etmək olar. Fərziyyənin daha tam təsdiqi üçün əlavə eksperimental işlərə davam etmək lazımdır.

ƏDƏBİYYATLAR

- Abdulov, R. M. (2013). Using ISO in the process of developing students' research skills during training (Author's abstract of candidate dissertation). St. Petersburg, Russia. All-Russian Scientific and Practical Conference: Informatization of Education – 2000. (2000). Abstracts of reports. Khabarovsk, Russia.
- Andreev, A. A. (2012). Introduction to Internet education. Logos.
- Baranov, S. P., Burova, L. I., & Ovchinnikova, A. Zh. (2015). Methods of teaching and upbringing primary school students. Academy.
- Batakova, E. L. (2016). Interactive learning tools as part of electronic educational resources. Bulletin of TSPU, (1), 105–108.
- Golodov, E. A., Grotskaya, I. V., & Belchenko, V. E. (2010). Interactive board at school: A teaching aid. Uchitel.
- Gorbenko, S. I. (2014). Modern educational technologies. In New educational technologies: Collection of reports and abstracts (pp. 3–8). Stavropol, Russia.
- Gufomi. (n.d.). QR code. Scientific and technical encyclopedic dictionary. Gufomi
- Gusakova, E. M. (2013). Electronic interactive whiteboard: Software and technical characteristics affecting the effectiveness of learning. Integration of Education, (1), 92–95.
- Vaimar, T. G. (2009). Using an interactive board in mathematics lessons. Pedagogical Education in Altai, (1), 179–184.
- Vasilkova, V. A., & Bagatenkov, S. A. (2012). Model of a student's workbook in the discipline "Methodology of professional training". Vector of Science of TSU, (3), 44–46.
- Vostroknutov, I. E., & Rozanov, D. S. (2012). Equipment and methodological content of modern interactive subject rooms as an important component of informatization of school

SUMMARY

DEVELOPMENT OF COGNITIVE UNIVERSAL LEARNING ACTIVITIES THROUGH INTERACTIVE TEACHING METHODS IN PRIMARY SCHOOL CLASSES

Masud Gahramanov

Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

Modern society is developing dynamically. In the modern world, changes are constantly taking place in the social, economic and political spheres of life; norms and rules, value systems and moral rules are changing. In the article, having analyzed the trends of modern mathematical education, the features of their implementation in the learning process, we came to the conclusion that the use of modern educational technologies is especially important at the modern stage of development. The use of interactive technologies in teaching mathematics helps to maintain this trend. The use of interactive technologies allows you to diversify lessons, make them interesting and entertaining, which helps to maintain students' interest in education and cognition. The greater the interest of students in the subject, the higher the quality of their knowledge. Interactive technologies are also aimed at building interpersonal relationships in the classroom through educational interaction, contributing to the formation of universal learning activity of students, which is an important component of modern education. Lessons in which interactive technologies are used were selected due to the high interest of students in the learning process, which affected the level of mathematical preparation. Interactive teaching aids, as a mandatory component of the educational process, allow you to fully implement the requirements of the State Educational Standard of Primary General Education. Methodological recommendations help to choose the exact type of lesson in accordance with the sanitary and epidemiological requirements for the conditions and organization of teaching in general education institutions, and also allow the teacher, even at the stage of preparation for it, to effectively reflect the main points of the work program corresponding to the topic of the lesson, explaining its content in as much detail as possible. It allows us to assess the rationality of using interactive teaching aids at each stage of the lesson. As a result of our research, the goal was achieved and the tasks set were solved.

Keywords: *Methodological recommendations, interactive, in the teaching of mathematics, educational process, cognitive activity, information methods, empirical data, educational standard*

РЕЗЮМЕ

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Масуд Гахраманов

Нахчыванский государственный университет, Нахчыван, Азербайджан

Современное общество динамично развивается. В современном мире постоянно происходят изменения в социальной, экономической и политической сферах жизни; изменяются нормы и правила, системы ценностей и нравственные принципы. Проанализировав тенденции современного математического образования и особенности их реализации в учебном процессе, мы пришли к выводу, что на современном этапе развития особенно важно использование современных образовательных технологий. Использование интерактивных технологий в преподавании математики способствует сохранению данной тенденции. Применение интерактивных технологий позволяет разнообразить уроки, сделать

их интересными и увлекательными, что помогает поддерживать учебно-познавательный интерес учащихся. Чем выше интерес учащихся к предмету, тем выше качество их знаний. Интерактивные технологии также направлены на формирование межличностных отношений в классе посредством учебного взаимодействия, способствуют развитию универсальных учебных действий учащихся, что является важной составляющей современного образования. Уроки, на которых применяются интерактивные технологии, отличаются высоким интересом учащихся к учебному процессу, что оказывает влияние на уровень математической подготовки. Интерактивные средства обучения как обязательный компонент образовательного процесса позволяют в полной мере реализовать требования Государственного образовательного стандарта начального общего образования. Методические рекомендации помогают выбрать конкретный тип урока в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, а также дают возможность учителю ещё на этапе подготовки максимально подробно раскрыть содержание урока, эффективно отражая основные положения рабочей программы в соответствии с темой занятия. Они позволяют оценить рациональность использования интерактивных средств обучения на каждом этапе урока. В результате проведённых исследований поставленная цель была достигнута, а намеченные задачи нашли своё решение.

Ключевые слова: Методические рекомендации, интерактивность, в преподавании математики, образовательный процесс, познавательная деятельность, информационные методы, эмпирические данные, образовательный стандарт