

**RİYAZİYYATIN TƏDRİSİ METODİKASI  
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ  
METHODOLOGY OF TEACHING MATHEMATICS**

UOT 372.851

**Arzu Faiq qızı Əliyeva**  
*pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru*  
<https://orcid.org/0000-0001-7385-0389>  
[https://doi.org/10.69682/arti.2024.91\(6\).167-169](https://doi.org/10.69682/arti.2024.91(6).167-169)

**KOLLECLƏRDƏ İNFORMASIYA-KOMMUNİKASIYA TEXNOLOGİYALARININ  
TƏTBİQİ İLƏ RİYAZİYYAT VƏ QOHUM FƏNLƏRİN ƏLAQƏLİ TƏDRİSİNDƏ  
TƏLİM METODLARININ SEÇİLMƏSİ PROBLEMİ**

**Арзу Фаиг гызы Алиева**  
*доктор философии по педагогике*

**ПРОБЛЕМА ВЫБОРА МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ  
И СМЕЖНЫХ ПРЕДМЕТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-  
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОЛЛЕДЖАХ**

**Arzu Faig Aliyeva**  
*doctor of philosophy in pedagogy*

**THE PROBLEM OF CHOOSING TEACHING METHODS IN THE TEACHING  
OF MATHEMATICS AND RELATED SUBJECTS WITH THE APPLICATION  
OF INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN COLLEGES**

**Xülasə.** Orta ixtisas təhsili müəssisələrində İKT-nin tətbiqi ilə fənlərin tədrisi tam şəkildə öz həllini tapmamışdır. Buna görə hazırlanmış məqalədə kolleclərdə riyaziyyatın və qohum fənlərin əlaqəli tədrisinin təkmilləşdirilməsində İKT-nin tətbiqinin yolları göstərilmişdir.

**Açar sözlər:** *informasiya, texnologiya, tətbiq, metod, təkmilləşdirmə, istiqamət, keyfiyyət.*

**Аннотация.** Преподавание предметов с применением ИКТ в средних специальных учебных заведениях до конца не решено. Поэтому в подготовленной статье показаны пути применения ИКТ в совершенствовании преподавания математики и смежных предметов в колледжах.

**Ключевые слова:** *информация, технология, приложение, метод, внедрение, направление, качество.*

**Abstract.** The teaching of subjects with the application of ICT in secondary specialized educational institutions has not been fully resolved. Therefore, the prepared article shows the ways of applying ICT in improving the teaching of mathematics and related subjects in colleges.

**Keywords:** *information, technologies, application, method, development, direction, quality.*

Müasir dövrdə ölkəmizdə aparılan islahatlar və inteqrasiya təhsilin məzmununun təkmilləşdirilməsini zəruri şərt kimi qarşıya qoyur. Mütərəqqi ölkələrin təhsil sistemində inteqrasiya olmaq üçün aparılan islahatlar təhsilin bütün pillələrində olduğu kimi, həm də orta ixtisas təhsili müəssisələrində təhsilin məzmununda dəyişik-

liklərin, yeniliklərin və modernləşmələrin aparılmasını ciddi şəkildə qarşıya qoymuşdur. XX əsrin sonu və XXI əsrin əvvəllərindən başlayaraq orta ixtisas təhsili müəssisələrində riyaziyyatın nəzəri və praktik istiqamətlərdə tədrisində mütəmadi olaraq dəyişikliklər, yeniliklər və modernləşmələr baş verməyə başlamışdı. Bu halda

əsas məqsəd gələcək mütəxəssislərin müasir tələblərə uyğun bilik və bacarıqlara yiyələnmələri, təlimin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və yüksəldilməsindən ibarət idi.

Ölkəmizin təhsil sistemində aparılan inteqrasiya prosesi orta ixtisas təhsili müəssisələrində fənlərin təlimində də həyata keçirilir. İnteqrasiya bütövləşmənin, tamamlanmanın nəticəsi kimi meydana çıxan bir prosesdir. Fəndaxili inteqrasiya istənilən bir fənnin öyrənilməsində təhsilə verilən bilik və bacarıqların əlaqələndirilməsi və sistemləşdirilməsindən ibarətdir.

Kolleclərdə riyaziyyat və qohum fənlərin əlaqəli tədrisində İKT-dən istifadə gələcək mütəxəssislərin təhsil, səhiyyə, sənaye, kənd təsərrüfatı və s. sferalarda öz iş fəaliyyətlərində müasir tələblərə uyğun hazırlıqlarına səbəb olur. Eyni zamanda qeyd edə bilərik ki, kolleclərdə təlim prosesində fəndaxili və fənlərarası inteqrasiyanın təmin edilməsi, varislik prinsipinin gözlənilməsi və vərdişlərin dərinləşməsinə, möhkəmlənməsinə səbəb olur. Riyaziyyatın informatika və yaxın fənlərlə fəndaxili və fənlərarası əlaqələrini əlaqə kimi deyil, həm də inteqrasiya rolu oynaması kimi qəbul etmək lazımdır, çünki bu proses öyrənmə ilə öyrənmə arasında qarşılıqlı məqsədyönlü fəaliyyətin yaranmasına zəmin yaratmaqla keyfiyyətli təlimin əldə olunmasında özünü əks etdirir.

İnteqrasiya zamanı Dövlət Təhsil Standartlarına görə, riyaziyyat kursunda materialların tamlığı gözlənilmədiyi, təlimin prinsip və yeni metodlarından istifadəyə üstünlük verildiyi və İKT-dən istifadə edildiyi halda tələbələr daha keyfiyyətli təhsilə nail olurlar. Riyaziyyat və qohum fənlər arasında əlaqə yarandıqda və İKT-nin tətbiqi öz əksini tapdıqda təhsilənlər tərəfindən daha keyfiyyətli bilik, bacarıq və vərdişlər əldə olunur. Bu halda, həm də müəllim hazırlığı müasir tələblərə uyğun olmalı, yəni müəllim riyaziyyat kursunun bütün bölmələrinə (nəzəriyyəyə) yaxşı bələd olmalı, fənlərarası əlaqələrdən istifadə etməyin yollarını, onun tədrisi metodikasını mükəmməl şəkildə bilməlidir.

Müasir müəllim İKT-dən faydalanmaqla fəal və interaktiv təlim metodlarından istifadə etməklə yanaşı, həm də inteqrasiyanı tətbiq etməklə müasir tələblərə uyğun yaradıcı mütəxəssislərin hazırlanmasına münbit şərait yaradır. Yəni kolleclərdə təhsilənlər tərəfindən tədris prosesində İKT-nin tətbiqi ilə riyaziyyat və qohum

fənlərin əlaqəli tədrisi təmin edilərsə bu, təlimin keyfiyyətinin artmasına böyük təsir göstərir.

Müşahidələr göstərir ki, riyaziyyat və qohum fənlərin əlaqəli tədrisində İKT-dən istifadə tələbələrdə fənlərə marağın artdığını özündə əks etdirir. Bu fənlərin tədrisində İKT-nin tətbiqinin üstünlüklərindən biri də informasiya və biliklərin səmərəli istifadə olunmasıdır.

Kolleclərdə riyaziyyatın nəzəri və praktik istiqamətlərdə tədrisində İKT-dən faydalanmaq təlimin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında, təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır. İnformatika kursunun tədrisində riyaziyyatdan məsələlərin kompüterlərlə həllinin reallaşdırılması tələbələrin bilik və bacarıqlarının daha da dərinləşməsinə və möhkəmlənməsinə səbəb olur, onlarda marağın və fəallığın artmasında rol oynayır. Təlim prosesində tələbələrin yaradıcılıq fəaliyyəti stimullaşır və onlarda dərk etmə qabiliyyətinin aktivləşməsi özünü əks etdirir. Kolleclərdə riyaziyyatın qohum fənlərlə əlaqəli tədrisində İKT-dən və internet texnologiyalarından istifadənin üstünlüklərinin əhəmiyyəti danılmazdır.

Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinin yollarından biri də tədris prosesinin İKT-nin tətbiqi ilə təkmilləşdirilməsi və kadrların müasir texnologiyaların tələblərinə uyğun hazırlanmasıdır. Bu zaman əldə olunan bilik, bacarıq və vərdişlər bir-birilə bağlıdır, belə ki, biri digərinin səbəbi və biri digərinin nəticəsi olmaqla eyni bir fəaliyyəti ifadə edir.

Kolleclərdə İKT-dən istifadə etməklə riyaziyyatın qohum fənlərlə əlaqəli tədrisinin nəzəri, praktik və metodik problemlərinin həlli işçi tədris proqramının və dərslərin yenilənməsini, bu kursların müasir tələblərə uyğun tədris olunmasını, təhsilənlərin mükəmməl və sistemli bilik və bacarıqlara yiyələnməsini təmin edir.

Kolleclərdə interaktiv (fəal) təlim metodlarının düzgün həyata keçirilməsi təlimin keyfiyyətinə təsir edən amillərdən biridir. Yəni, bu halda hər bir tələbənin ayrılıqda aktivliyinin təmin edilməsi; tədris prosesində müəllim-kompüter-tələbə münasibətlərinin idarə olunması; təhsilənlərin bir-birilə və təhsilənlərlə qarşılıqlı məqsədyönlü fəaliyyətinin proqramla həyata keçirilməsi; təlim prosesində təhsilənlərin bilik və bacarıqlarını nəzərə alıb fənlərarası əlaqələrdə kompüterdən istifadə ilə reallaşdırılması daha əlçatan olur.

Tədris prosesində informatikanın yerini, rolunu, məqsəd və vəzifələrini, əhəmiyyətini kollec tələbələrinə hərtərəfli aydınlaşdırmaq lazımdır. İKT sahəsində, eləcə də kompüter texnologiyası sferasında demək olar ki, hər gün yeniliklər baş verir. Buna görə də təhsilalanlara əsas (ilk) anlayışların öyrədilməsi dərin və möhkəm olmalıdır. Bu, təhsilalanların bilik, bacarıq və vərdislərinin praktik tətbiqinə kömək etmiş olar. Hər gün yeni texnologiyaların meydana gəlməsi, informatikanın öyrənilməsində və eyni zamanda fənlərarası əlaqələrdə İKT-dən istifadə bilavasitə elektron təhsil platformalarının, onlayn kursların yaradılmasına zəmin yaratmışdır ki, bu da təhsili daha əlçatan etmişdir. Buna görə də bu istiqamətdə tədris metodikasına üstünlük verilməli, meydana çıxan problemlərin aradan qaldırılmasına əməl edilməlidir.

Tədrisdə inteqrasiyanın həyata keçirilməsinin əhəmiyyəti böyükdür. İstər bütövlükdə təlim prosesində, istərsə də müxtəlif fənlərin tədrisində inteqrasiya ayrı-ayrı hissələrin məntiqi surətdə bütöv bir tam halında bir-biri ilə birləşməsi deməkdir.

Kolleclərdə İKT-dən faydalanmaqla fənlərarası əlaqələr yaradılarkən təhsil verənlə təhsilalan arasında sıx əməkdaşlıq bərqərar olur. Bu prosesdən aydın olur ki, kolleclərdə təhsilalanların bir çoxu proqram üzrə nəzəri və praktik istiqamətlərdə materialları şüurlu şəkildə dərk edir, mənimsəmiş olduqları nəzəri bilikləri praktik məsələlərin həllinə yönəltməyi bacarırlar.

#### **Ədəbiyyat:**

1. Abışov N.Ə. Müasir informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tədris prosesinə tətbiqi : -Bakı, Elm, -2011.
2. Mahmudov M.C. Riyaziyyatın tədrisi metodikası. I və II hissə: -Bakı: AzTU-nin nəşriyyatı, -2005.
3. Adıgözəlov A.S., T.M. Əliyeva. Riyaziyyatın tədrisi prosesində fənlərarası əlaqələrin tətbiqi. -Bakı, 1993.
4. Kazımov M.S. Orta ixtisas təhsilinin məzmununun təkmilləşdirilməsinə yeni yanaşmalar: -Bakı: ARTİ-nun Elmi əsərləri, -2007. № 1.
5. Əliyeva T.M. Ali pedaqoji məktəblərin riyaziyyat fakültəsində riyaziyyat və riyaziyyatın tədrisi metodikası fənləri arasındakı əlaqələrin reallaşdırılmasının yol və vasitələri: -Bakı: Elm, -2004.
6. Muradova Z. Pedaqoji prosesdə fənlərarası əlaqənin mahiyyəti. - Bakı, ARTİ-nun Elmi əsərləri, -2017. № 5.

Təcrübə göstərir ki, əlaqəli fənləri ayrı-ayrılıqda tədris etməklə tələbələr müasir tələblərə uyğun, yüksək səviyyəli mütəxəssis kimi yetişdirmək, onları dünyagörüşlü şəxsiyyət kimi formalaşdırmaq qeyri-mümkündür. Tədris prosesində fəndaxili və fənlərarası inteqrasiyanın təmin edilməsi təhsilalanlar tərəfindən bilik və bacarıqların daha asan mənimsənilməsi, dərs prosesinin maraqlı və məzmunlu qurulması, tələblərdə tədqiqatçılıq qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsi üçün vacib şərtidir.

**Problemin aktuallığı.** Orta ixtisas təhsili müəssisələrində hazırlanan müasir tələblərə uyğun mütəxəssislər bilik əldə etməklə yanaşı, dünyagörüşlü şəxsiyyət zənginliyinə də malik olmalıdırlar. Təhsilini başa vuran hər bir şəxs öz peşə istiqamətində müasir tələblərə uyğun bilik səviyyəsinə yiyələnməlidir. Bu halda orta ixtisas təhsili müəssisələrində tədris olunan fənlərin qarşılıqlı əlaqə formalarından istifadənin rolu danılmazdır. Odur ki, təlim prosesində İKT-dən istifadə etməklə riyaziyyat və qohum fənlərin məqsədmüvafiq şəkildə əlaqələndirilməsi müasir tələblərə uyğun mütəxəssis hazırlığının təminatına zəmin yaradır. Bu baxımdan təqdim etdiyimiz mövzu xüsusi aktualıq kəsb edir.

**Problemin elmi yeniliyi.** Orta ixtisas təhsili müəssisələrində riyaziyyat və qohum fənlərin əlaqəli tədrisinin mahiyyətini və iş sistemini müəyyənləşdirmək.

**Problemin praktik əhəmiyyəti.** Tədqiq etdiyimiz mövzunun praktik əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, orta ixtisas təhsili müəssisələrində çalışan müəllimlər İKT-dən istifadə etməklə riyaziyyat və qohum fənlərin əlaqəli tədrisi zamanı problemlə əlaqədar müəyyənləşdirdiyimiz istiqamətlərdən öz praktik fəaliyyətlərində faydalana biləcəklər.

**E-mail:** a.aliyeva73@bk.ru  
**Redaksiyaya daxil olub:** 27.11.2024.