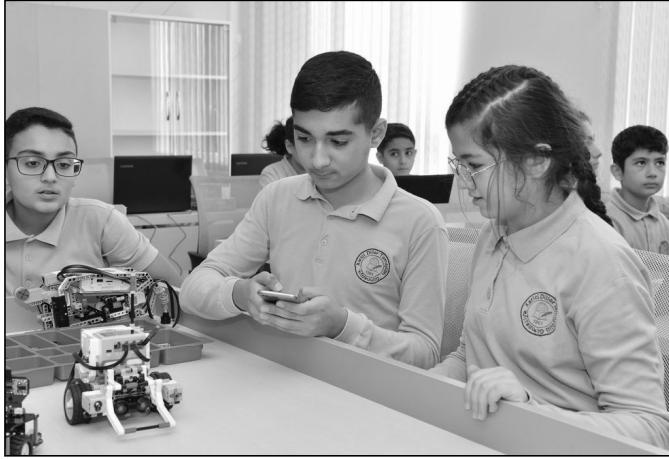


Şagirdlər sinifdə robot hazırlayacaq

Bakının 42 ümumtəhsil müəssisəsində 6 mindən çox şagirdi əhatə edən STEAM layihəsinin tətbiqinə başlanılıb



Təhsil sistemimizdə STEAM layihəsinin tətbiqi ölkədə həyata keçirilən islahatların bir hissəsi kimi dəyərləndirilir. Fənlərarası, praktik və tətbiqi dərslərdən ibarət olan STEAM kurikulumu elmin və texnologiyaların öyrədilməsində ənənəvi yanaşmadan fərqlənir. Belə ki, STEAM təhsili praktik məşğələlər vasitəsilə elm, texniki biliklərin gündəlik həyatda tətbiqini şagirdlərə göstərir. Bu yanaşma şagirdlərə mühəndislik sənətlərini öyrədərək, onların real həyatda problemlərin həlli zamanı tətbiqini aşılayır. STEAM fənləri şagirdləri hansı peşə seçmələrindən asılı olmayaraq həyata hazırlayır.

Qeyd edək ki, Təhsil Nazirliyi tərəfindən pilot şəkildə başladılan STEAM layihəsi Bakı şəhərində yerləşən 42 ümumi təhsil müəssisəsini və 6 mindən çox şagirdi əhatə edir. Layihənin tətbiq edildiyi ümumtəhsil məktəbləri Təhsil Nazirliyi tərəfindən 3D printer, robot texnologiyalar və digər zəruri təlim avadanlıqları ilə təmin edilib. Beş sahənin - Elm (Science), Texnologiya (Technology), Mühəndislik (Engineering), İncəsənət (Art) və Riyaziyyatın (Math) birgə və inteqrasiya olunmuş şəkildə tədrisi ideyası üzərində qurulan STEAM təhsil metodu ölkənin təhsil sistemində yenilikdir. Layihənin tətbiq edilməsində məqsəd müasir təhsil çağırışları əsasında inkişaf etmiş ölkələrdə tətbiq edilməyə başlanılan təhsil yeniliklərinin ölkəmizdə tətbiq edilməsi imkanlarının öyrənilməsi və tədris edilməsidir.

STEAM təhsilinin tədrisi məqsədi ilə 34 məktəbdən 104 müəllim peşəkar heyət tərəfindən keçirilən təlimlərdə iştirak edib. Növbəti ildən regionların da bu layihədə iştirakının təmin edilməsi və şagirdlərin sayının 20 minə çatdırılması nəzərdə tutulur. Hətta gələcəkdə layihənin 50 min şagirdi əhatə edəcəyi istisna edilmir.

"HƏR ŞAĞIRD - BİR QURĞU"

Səttar Bəhlulzadə adına Xarici Dillər Təmayüllü Gimnaziyaya mediatur zamanı jurnalistlər tədrisdəki bu yeniliklə yerində tanış oldular.

STEAM tədris otağına daxil olanda stolaların üzərində "Hər şagird - bir qurğu" siyahısının həyata keçdiyinin şahidi olursan. Tədris otağı yeni nəsil kompüterlərlə, elektron lövhə ilə təmin olunub və daha böyük stolun üzərində şagirdlərin hazırladığı robotlar hərəkət edir.

Məktəbin direktoru Xəyalə Əhmədzadə 2019-2020-ci tədris ili başlayandan bu layihəyə start verildiyini deyir: "STEAM layihəsi müəyyən özəl məktəblərdə həyata keçirilirdi. Ancaq bu ildən Təhsil Nazirliyi layihəni pilot olaraq tətbiq etdi. Layihə 6-cı sinifləri əhatə edir. Hazırda məktəbdə bu siniflər üzrə 193 şagird təhsil alır və onların hamısı bundan yararlanırlar". Direktor qeyd etdi ki, şagirdlər STEAM layihəsini bir fənn olaraq öyrənirlər: "Əgər uşaqlar robot dü-

zəldirlərsə, burada fizikanın, incəsənətin, mühəndisliyin rolu var. Bu, uşaqların praktik bacarıqlarını formalaşdırır. Uşaq hansısa bir fiquru düzəldir, ona forma verir, proqramlaşdırır, hərəkətə gətirir". Direktorun dediyinə görə, gələcək il layihənin davamının olacağını, yəni 7-ci sinifləri əhatə edəcəyini istisna etmir: "Biz layihənin effektivliyini indidən müşahidə edirik. Artıq bir aydır başlayan fənni öyrənmək üçün şagirdlər çox həvəslidirlər. İki saat dərslər keçilir, ancaq onlar hər gün bu fənni keçməyə hazırdırlar".

Məktəbin informatika müəllimi Nərin Ərəbova qeyd etdi ki, şagirdlər bu dərslərdə müxtəlif fənlərə inteqrasiya edəcəklər: "Məsələn, əvvəllər fizikanı yaxşı oxuyan, hətta, imtahanından 700 bal toplayan abituriyent olurdu ki, iki naqilli bir-birinə birləşdirə bilmirdi. Həmçinin ingilis dilindən 25 suala cavab verən şagirdlər üz-üzə ingiliscə danışa bilmirdilər. Amma bu dərslər sırf praktika üzərində qurulub. Biz əvvəlcə uşaqlara işin praktikasını öyrədirik. Hazırda uşaqlar robotlar quraşdırır, onlara proqram yükləyirlər". N.Ərəbovanın sözlərinə görə, şagirdlər texnoloji biliklərdə xeyli inkişaf ediblər: "Onlar hətta bu sahədə bizdən də yaxşıdırlar. İdeyanı özləri verirlər, biz də onlara bir az kömək edən kimi istədikləri robotu düzəldirlər. Hətta bəzən biz onlardan nəşə öyrənirik. Hesab edirik ki, bizim uşaqlar gələcəkdə öz robotlarını hazırlayacaqlar".

BÜTÜN İXTİSASLAR ÜÇÜN

Şagirdlər fənni əsl yenilik kimi qəbil edir və həvəslə iştirak edirlər. Hazırda onlar mühəndislik və dizayn bacarıqlarını mənimsəməklə məşğuldurlar və bu onlar üçün yenidir.

Məktəbin 6-cı sinif şagirdi Miradil Abdullayev STEAM fənnindən zövq aldığını dedi: "5-ci sinifdə alqoritm keçirdik. O dərslərdən sonra belə bir layihənin keçirilməsi çox xoşumuza gəlir. Bu fənn bizi inkişafa aparır. Biz kompüterdə işləyir, müxtəlif proqramlarla istədiyimiz fiqurları qurur, sonra onları realıqda tətbiq edirik.

STEAM təhsilinin onu yeni bacarıqlara yiyələndirdiyini deyən şagird **Nihal Məhərrəmov** gələcəkdə seçəcəyi həkimlik peşəsində bu fənnin böyük rolu olacağını qeyd etdi: "Bu fənn vasitəsilə protez ürək, qaraciyər, ağciyər, əl, qol, ayaq və b. orqanları çox sürətlə yaratmaq olacaq. Bu fənn tək həkimlik peşəsinə deyil, bütün ixtisaslara vacibdir".

YENİ TƏDRİS METODU

Qeyd edək ki, layihə hazırda tədris proqramına əlavə olunub və STEAM dərsləri kimi keçirilir. Layihənin tədris planı və məzmunu hazırlanıb və dərslər nəşr olunub. Həmçinin müəllimlər üçün metodik vəsaitlər hazırlanıb.

Təhsil İnstitutunun əməkdaşı, layihə rəhbəri İqar Nəzərov STEAM layihəsini Azərbaycanın təhsil sistemində innovasiya

fəaliyyətinin formalaşması istiqamətində atılmış yenilikçi bir addım kimi dəyərləndirdi: "Bu, təhsil sahəsində aparılan islahatların tərkib hissəsidir. Şagirdlər bir neçə innovativ metodologiyanın tətbiqi nəticəsində yeniliklərə yiyələnirlər. Həmin yeniliklər 21-ci əsr bacarıqlarını - kreativlik, tənqidi düşüncə, əməkdaşlıq qabiliyyəti və bu bacarıqların birgə qurulmasıdır". Layihə rəhbərinin sözlərinə görə, bu, bacarıqlarla yanaşı, şəxsiyyət-yönümlü fəaliyyətdir və yeni yaranan çağırışlara cavab verən şəxsiyyətin inkişafına yönəlmiş addımdır. Layihənin maraqlı cəhəti odur ki, ideyanı şagird məktəbə gətirməlidir. Əgər şagird istədiyi nəticəni almamışsa bu, onun uğursuzluğu deyil. O, bu nəticəni yeni bir fürsət kimi dəyərləndirməyə başlayır. Layihədə iştirak edən müəllimlərə gəlincə, onlara xarici ölkələrdə tədrislərdə iştirak edən mütəxəssislər tərəfindən təlimlər keçirilib. STEAM layihəsinin pilot olaraq seçildiyi məktəblər isə layihə rəhbərinin dediyinə görə "bir addım öndə" siyasətinə uyğun olaraq pilot kimi rəqəmsal bacarıqlar tətbiq olan məktəblərdə həyata keçirilir: "Bu məktəblərdə artıq maddi-texniki baza qurulub və alqoritm proqramlaşması onların tədris sisteminin içərisində oturub".

Layihə ilə əlaqədar nazirlik tərəfindən steam.edu.az portalı da istifadəyə verilib. Portalda STEAM təhsili üzrə yeniliklər, layihə üzrə görülən işlər və nəzərdə tutulan tədbirlər barədə məlumatlar yerləşdirilib.

Mediatorda iştirak etdi
Təranə Məhərrəmov