

ÜMUMTƏHSİL MƏKTƏBLƏRİNİN PEŞƏ TƏMAYÜLLÜ SİNİFLƏRİNDƏ COĞRAFIYANIN İNTEQRATİV TƏDRİSİ METODİKASI



Namiq Ağaməmmədov,

Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun elmlər doktoru proqramı

üzrə doktorantı, coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru

e-mail: naqamemmedov@mail.ru

<https://doi.org/10.30546/2706-7858.2025.4.062>

UOT: 372.8:91

Xülasə. *Təhsilalanların XXI əsr kompetensiyaları içərisində tənqidi düşünmə, problem həllətmə, kreativlik, kommunikasiya, əməkdaşlıq, elmi və İKT savadlılığı, maliyyə, mədəni və mülki savadlılıq bu gün aktual olaraq qalmaqdadır. Şagirdlərin dəyişən mühitə adaptasiyası üçün maraq, təşəbbüskarlıq, əzmkarlıq, uyğunlaşma, liderlik, sosial və mədəni məlumatlılıq kimi şəxsi keyfiyyətləri olmalıdır. Məhz bu tələblər kontekstində 2019–2020-ci tədris ilindən etibarən Azərbaycanın ümumtəhsil məktəblərində “Peşə təmayüllü siniflərin təşkili” layihəsi fəaliyyətə başladı. Layihənin əsas məqsədi ümumi orta təhsil bazasında təhsilalanların müxtəlif peşələr üzrə ilkin bilik və bacarıqlara yiyələnməsini təmin etmək, onları əmək bazarına hazırlamaqdır. Peşə təmayüllü sinifləri bitirən şagirdlər ümumtəhsil fənləri ilə yanaşı, müvafiq peşələrə yiyələnir və tam orta təhsil haqqında attestat alırlar. Bu tip siniflərdə tədris olunan ümumtəhsil fənlərindən biri də coğrafiyadır. Məqalədə peşə təmayüllü siniflərdə coğrafiyanın fizika, kimya, riyaziyyat, biologiya, o cümlədən müxtəlif peşələrlə əlaqəsi təhlil olunur.*

Açar sözlər: *peşə təmayüllü siniflər, XXI əsr kompetensiyaları, ümumtəhsil məktəbləri, integrativ təhsil, coğrafiya, kimya, biologiya, riyaziyyat, fizika.*

Key words: *vocationally oriented classes, XXI century competencies, comprehensive schools, integrative education, geography, chemistry, biology, mathematics, physics.*

Ключевые слова: *профессионально ориентированные классы, компетенции XXI века, общеобразовательные школы, интегративное образование, география, химия, биология, математика, физика.*

Müasir dövrdə dünya təhsil sisteminin qloballaşması ölkələri çevik qərarlar qəbul etməyə vədar edir. Ümumtəhsil məktəb-

lərində tədris olunan fənlərin inteqrasiyası təhsil sistemi qarşısında dayanan əsas məsələlərdən biridir. Şagirdlərin dəyişən mühitlərə adaptasiyası və gələcəyə hazırlanması üçün onların peşə

kompetensiyalarına malik olması getdikcə aktuallaşır. Tədqiqatlar da göstərir ki, əhalinin yüksək təhsil səviyyəsinə malik olması əməkhaqlarının artırılmasına, bu isə dövlət büdcəsinə daxilolmaların artmasına kömək edir [8, s.320-324]. 2019–2020-ci tədris ilindən etibarən bütün bu tələblərə görə ümumtəhsil məktəblərində “Peşə təmayüllü siniflər” layihəsinin icrasına başlanılmışdır. Peşə təmayüllü siniflərdə təhsil alanlar ümumtəhsil fənləri ilə yanaşı, xüsusi proqramlar əsasında müəyyən peşələri də öyrənirlər. Layihə çərçivəsində şagirdlər əsasən, vahid istiqamətdə ixtisaslaşırlar. Buna baxmayaraq bəzi ixtisaslar bir-biri ilə əlaqəlidir, ona görə də integrativ yanaşma tətbiq olunur, iştirakçılar əlavə bacarıqlar əldə edirlər. [1]. Tədris dövrü başa çatdıqda isə məzunlar tam orta təhsil haqqında attestat və peşə təhsili ilə bağlı sertifikat alırlar. Nəticədə isə gələcək dövr üçün yeni kompetensiyalara uyğun mütəxəssislər hazırlanacaq və peşələr üzrə bacarıq əldə etmiş məzunlar əmək bazarına daha tez integrasiya ola biləcəklər. Peşə təmayüllü siniflərdə ümumtəhsil fənləri ümumi tədris planlarına uyğun təmin olunur. Coğrafiya, fizika, kimya, biologiya, riyaziyyat kimi əsas fənlər fənn kurikulumunda nəzərdə tutulmuş normativlərə görə təhsilverənlər tərəfindən tədris olunur. Təhsilalanlara modul spesifikasiyası üzrə meyil, maraq və qabiliyyətlərinə uyğun ixtisaslar üzrə təmayülləşmə formasında tədris təşkil olunur. Siniflər ümumtəhsil məktəblərinin 9-cu sinfini bitirmiş şagirdlər ilə komplektləşdirilir. İstiqamətlər isə kənd təsərrüfatı, təmir-tikinti, xidmət profillərini əhatə edir. Araşdırmamızdan aydın olur ki, ümumtəhsil fənlərinə ayrılmış dərslərinin miqdarı peşə fənləri və istehsalat təlimi nəzərə alınaraq azaldıla bilər.

Peşə təmayüllü siniflərdə 4 istiqamət profili müəyyən olunmuşdur:

- *kənd təsərrüfatı (aqrar): aqronomluq;*
- *təmir-tikinti: kombi-kondisioner ustası, dülgərlik, mebel quraşdırma ustası, çilingərlik;*
- *xidmət sektoru: aşpazlıq, bərbərlik, dərzilik, qənnadıçılıq;*
- *İT və rəqəmsal texnologiyalar: helpdesk, qrafik dizayner, kompüter operatorluğu.*

Diqqət çəkən məqam ondan ibarətdir ki, tədris

prosesində fənlərin məzmunu şagirdlərin gələcək peşə maraqlarına uyğunlaşdırıla bilər. Belə ki, texniki-peşə təmayüllü siniflərdə riyaziyyat, fizika, kimya dərsləri zamanı tətbiqi məsələlər, texniki hesablamalar, aqrar təmayüllü siniflərdə isə biologiya və coğrafiya fənlərində kənd təsərrüfatı ilə əlaqəli mövzular daha geniş istifadə olunur. Ümumtəhsil fənlərini fənn müəllimləri, peşə dərslərini isə ixtisaslı peşə müəllimləri və istehsalat təlimi ustaları tədris edirlər. Hazırda “Peşə təmayüllü siniflər” layihəsinə 249 məktəb, 838 sinif, 7000-dən çox şagird, 1087 müəllim heyətini əhatə edir, bu isə kifayət qədər böyük kontingent hesab olunur [9]. Əminlik ki, bu layihə gələcəkdə də artan say dinamikası ilə inkişaf edərək geniş şagird heyətini özünə cəlb edəcək. Peşə təmayüllü siniflərin fəaliyyət göstərdiyi məktəblərdə artıq maddi-texniki bazanın formalaşdırılması istiqamətində xeyli işlər görülmüşdür (*şəkil 1*).

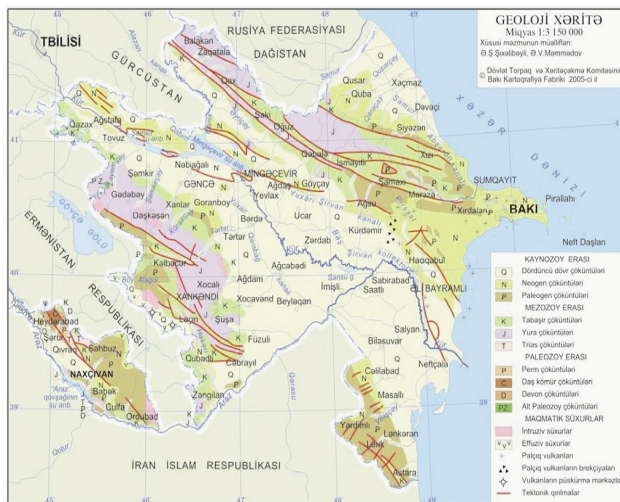


Şəkil 1. İsmayilli rayonu T.Xanadanov adına Qalacıq kənd tam orta məktəbində “Peşə təmayüllü siniflərin təşkili” layihəsinə xidmət göstərəcək aqronom ixtisası üzrə sahə

Tədrisdə integrasiyanı məqsəduyğun təmin etmək üçün coğrafiyanı peşə ixtisasları üzrə sistemləşdirmək olar. Qarşılıqlı formada peşə-ümumtəhsil əlaqələrini qurmaq təhsilalanların zamanı düzgün idarə etməsinə kömək edə bilər və səmərəliliyi artırır. Birinci profil olan kənd təsərrüfatı (aqronomluq) istiqamətində dünyanın və Azərbaycanın kənd təsərrüfatı mövzuları öyrənilə bilər. Burada coğrafiya, kimya və biologiyayı sintez etmək mümkündür. Torpaq örtüyü, onun mineral, kimyəvi və üzvi tərkibi, dağlıq və düzənlik ərazilərdə yayılma qanunauyğunluqları,

məhsuldarlıq göstəriciləri hər üç fənnin tədqiqat obyektinə aiddir. Tədqiqatlarda qeyd olunur ki, torpaq və torpaq örtüyünün inkişafı, həmçinin münbitliyinin formalaşması, torpaqəmələgəlmənin təbii amillərinin ahəngi və insan cəmiyyətinin müxtəlif təsirləri ilə onun məhsuldar qüvvələrinin, sosial-iqtisadi şəraitlərinin inkişafı ilə çox sıx bağlıdır [2, s.255]. Bitki və heyvanat aləminin inkişafı, iqlim qurşaqları və təbii zonalar üzrə formalaşması fənlərin sintezi üçün əhəmiyyətli hesab oluna bilər.

Təmir-tikinti sahəsi isə xidmət sahəsi və tikinti bölməsini əhatə edir. Sosial infrastrukturla bağlı mövzular tədris olunarkən təmir və tikinti ilə bağlı məsələlər təhlil oluna bilər. Tikinti sektoru ərazinin geoloji quruluşu, geomorfoloji strukturu, seysmiklikə, meyillilik göstəriciləri ilə əlaqədardır. Ona görə də coğrafiya, fizika, kimya bilikləri vacib nüans kimi nəzərə alınmalıdır. Şagirdlərin fənn bilikləri onların gələcək peşələrə savadlı kadr kimi yiyələnməsinə kömək edir, peşələrin mahiyyətinin dərk olunmasını asanlaşdırır. Bu baxımdan metodiki göstəriş kimi, Azərbaycanın relyef və geoloji quruluş xəritələri şagirdlərlə birlikdə müzakirə oluna bilər. Çünki tikinti sektorunda peşə vərdislərinin düzgün tətbiqi üçün geoloji quruluşun öyrənilməsi vacib şərtlərdəndir (şəkil 2).



Şəkil 2. Azərbaycanın geoloji quruluş xəritəsi

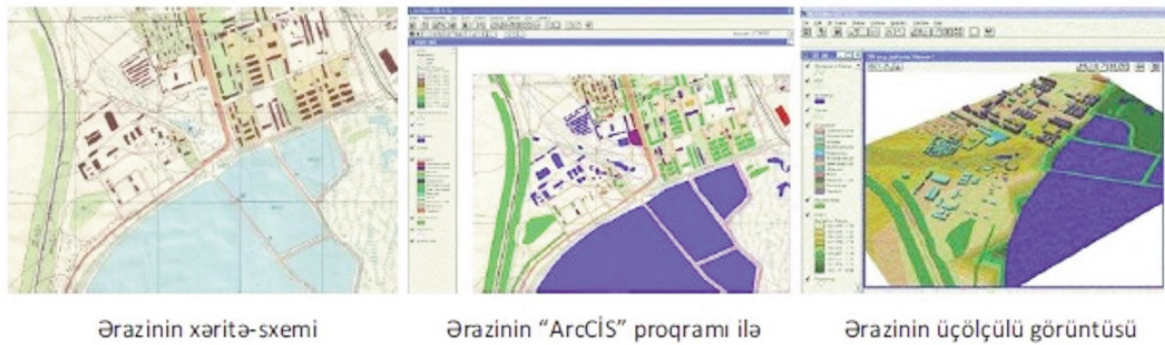
Geomorfoloji xəritədə Azərbaycanın ərazisində yayılmış geoloji era çöküntüləri, onların fiziki, kimyəvi, bioloji xüsusiyyətləri fənn müəllimlərinin iştirakı ilə dolğun izah oluna bilər.

Tikinti işləri və təmir ərazinin geomorfoloji, hidroloji və iqlim normativlərinə də əsaslanmalıdır. Məsələn, Lənkəran ovalığında yayı quraq keçən mülayim-isti (humid), Kür-Araz, Samur-Dəvəçi ovalıqlarında, Ceyrançöl-Acınohurda, Naxçıvanın Arazboyu düzənliklərində, Abşeron-Qobustanda yarımsəhra və quru-çöl iqlimi, yüksək dağlıq ərazilərdə soyuq və dağ-tundra iqlim tipləri yayılmışdır. Ona görə də hər iqlim tipinə müvafiq olaraq tikinti materialları müəyyən olunmalıdır.

Xidmət sektoru coğrafiyada əhali coğrafiyasının tədqiqat obyektinə hesab olunur. Əhali məşğulluğunun təmin olunmasında xidmət sektoru mühüm yer tutur. Əhalinin əmək vərdislərinə uyğun olaraq aşpazlıq, bərbərlik, dərzilik, qənnadıçılıq sektorları əsasən iri şəhərlərə meyil edir, yəni istehsalın yerləşmə prinsipinə görə istehlakçıya yaxın yerləşdirilir. Eyni zamanda peşəkar aşpaz biologiya, kimya biliklərinə də yiyələnməlidir.

İT və rəqəmsal texnologiyalar profilində coğrafiya informatika və riyaziyyatla inteqrasiya oluna bilər. Dərslərdə şagirdlər rəqəmsal texnologiyalar CİS (Coğrafi İnformasiya Sistemləri) vasitəsilə müxtəlif məzmunlu xəritələr hazırlaya bilərlər. Xəritənin riyazi əsasları olan kartoqrafik proyeksiyalar, miqyas, coğrafi koordinatlar riyaziyyat biliklərinin fəal tətbiqinə əsaslanmışdır. “ArcCİS” proqram və vasitələri məkan (fəza) məlumatlarının tədqiqində və təhlilində müasir standartlara cavab verən nəticələr əldə etmək, informasiyaları toplamaq, saxlamaq və onlardan səmərəli istifadə etmək üçün müasir üsulları, vasitələrin özündə birləşdirir [3, s.11]. Coğrafiya dərslərində bu profil üzrə təhsil alan şagirdlərə GPS, CİS texnologiyası, məsafədən zondlama, pilotsuz uçuş aparatları (PUA), bussol haqqında müəyyən əsaslı biliklər verilməsi mümkündür. Ona görə də təklif edirik ki, İT və rəqəmsal texnologiyalar peşə istiqamətində coğrafiya dərslərində “ArcCİS” proqramında ərazinin müxtəlif istiqamətli xəritə-sxemlərinin hazırlanması daxil edilsin. Çünki belə metodika coğrafiyanın riyaziyyat və informatika ilə inteqrasiyası üçün əlverişli yollardan biridir (şəkil 3).

CİS-də coğrafi obyektlər haqqında geniş



Şəkil 3. "ArcGIS" proqramında ərazinin xəritə-sxeminin hazırlanması

Mənbə: Ümumtəhsil məktəblərinin 1-ci sinifləri üçün coğrafiya vəsaiti

məlumat bazası formalaşır. Qitələr, materiklər, okeanlar, dənizlər, göllər, çaylar, hidroqrafik şəbəkələr, relyef vahidləri məlumat bazasından istifadə olunmaqla təsvir olunur. Təhsilənlərin daha çox istifadə olunan ArcInfo (ESRI), MGE, Framme (İntegraph), GEO/SQL və s. kartoqrafik kompüter proqramlarını mənimsəməsi onlarda coğrafiya fənninə xüsusi maraq və meyil yara-dacaq. CİS-də xəritə-sxemləri hazırlaya bilmək üçün məktəbin keyfiyyətli aparat və proqram təminatı olmalıdır:

- kompüter, verilənləri saxlamaq üçün və-sitələr (vinçester, kompakt disk və s.);
- informasiyanı daxil etmək üçün avadanlıqlar (digitayzer, skaner, rəqəmsal kamera və s.);
- informasiyanın çıxışı üçün avadanlıqlar (printer, plotter və s.).

Təhsilin idarə olunmasında innovasiya yeni təlim texnologiya və resurslarının qurulması pro-sesi və infrastrukturun təşkilini zəruri edir [4, s.27]. Təhlillər onu göstərir ki, ümumtəhsil mək-təblərində təşkil olunmuş peşə təmayüllü siniflər kifayət qədər İT sahəsinə aid texniki avadan-lıqlarla təchic olunub.

Nəticə. Müasir dövrdə peşə təhsili öz ak-tuallığını yüksəltməkdə davam edir. Məzunların işlə təminat faizinin əhəmiyyətli dərəcədə art-ması bunun bariz sübutudur. Beynəlxalq təhsil sistemində sürətlə dəyişən texnoloji innovasi-yalar və əmək bazarının ixtisaslı kadr tələbatı qlobal təcrübənin öyrənilməsinə zəruri edir. Təcrübə və araşdırmalar göstərir ki, müasir dövrdə təhsilin keyfiyyətinin artırılması prob-lemlə bərabər innovativ fəaliyyətin keyfiy-yətinin yüksəldilməsi diqqəti xüsusi olaraq cəlb

edir [7, s.21]. Belə təcrübələrdən biri də fənlər-arası integrasiya metodudur. Tədris prosesində integrasiya fərqli fənlərin elmi yanaşmalarından istifadəyə imkan verir ki, bu da təhsilənlərin və təhsilverənlərin birlikdə inkişafını stimullaşdırır. Ümumtəhsil məktəblərində yeni fəaliyyətə baş-lamış "Peşə təmayüllü siniflərin təşkili" layihəsi şagirdlərin ümumi orta təhsil dövründə paralel şəkildə peşə təhsili almasına imkan verir. Ümum-təhsil fənlərinin peşə təmayüllərinə uyğun təşkili ixtisasların elmi məlumatlılıq bazasına müsbət təsir edir. Burada əsas maraqlı məqam ondan iba-rətdir ki, ixtisaslar ümumtəhsil fənləri ilə uğurla integrasiya olunur.

Coğrafiya fənni aqronomluq, xidmət sektoru, təmir-tikinti, İT və rəqəmsal texnologiyalar (helpdesk, qrafik dizayner, kompüter operatoru) kimi peşələrlə profillərinə uyğun fizika, kimya, biologiya, riyaziyyatla birlikdə integrasiya qura bilir. İnandırmaq ki, perspektiv dövr üçün peşə ix-tisaslarının ümumtəhsil fənləri ilə sintezli öyr-ənilməsi savadlı kadrların yetişməsinə səmərə verəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Hacılı N. Peşə təmayüllü siniflərdə nələr öyrədilir? "Azərbaycan müəllimi" qəzeti, 22 fev-ral 2025, №7, s.11.
2. Həsənzadə G.İ. Torpaqların ekoloji və-ziyyətinin öyrənilməsində coğrafi informasiya sistemlərinin rolu (Qazax rayonu) BDU, Geode-ziya və kartoqrafiya kafedrasının yaranmasının 50 illik yubileyinə həsr edilmiş "XXI əsr: Geoməkan məlumatları və kosmik informasiya infrastruktur. İnnovasiyalar, səmərəli istifadə

yolları” mövzusunda Respublika elmi-praktik konfransının materialları, 6-7 dekabr 2022, cild II, s.254-262.

3. Mehdiyev A.Ş., İsmayılov A.İ. Coğrafi in-formasiya sistemləri. Bakı, “Müəllim” nəşriyyatı, 2011, 232 s.

4. Məmmədov Ə.M. İnformatikanın təliminə kompleks yanaşma. “Təhsildə qloballaşma və İKT” Beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, 19 may 2017, s. 245-248.

5. Sevinc Q. Peşə təmayüllü siniflər: əsaslı yenilik, maraqlı nəticə. “525-ci qəzet”, 23 aprel 2022, s.9.

6. Seyfullayeva N.S., İmrani Z.T., Şabanova Y.Ə. Coğrafiya (ümumi təhsil müəssisələrinin 11-ci sinifləri üçün coğrafiya dərslisi). Bakı, “Təhsil” nəşriyyatı, Bakı, 2023, 208 s.

7. Səfərova H. Təhsilin keyfiyyətinin artırılmasına effektiv təsir edən innovativ idarəetmə və onun funksiyaları. “Peşə təhsili və insan kapitalı” jurnalı, №2, cild 8, 2025, s.20-24.

8. Байкова И.А. Факторы конкурентоспособности с человеческого капитала. Журнал “Бизнес в законе”, 2009, №5, с.320-324.

9. <https://www.peshesinifleri.edu.az/az/about>

N.Agamammadov

**Methodology of integrative teaching
of geography in vocationally
oriented classes of secondary schools**

Abstract

Among the XXI century competencies of students, critical thinking, problem solving, creativity, communication, collaboration, scientific and ICT literacy, financial, cultural and civic literacy remain relevant. In order for students to adapt to the changing environment, they must have personal qualities such as interest, initiative, perseverance, adaptability, leadership, social and cultural awareness. It is in the context of these requirements that the “Vocationally Oriented Classes Project” began operating in general education schools in Azerbaijan from the 2019 – 2020 academic year. The main goal of the project is to ensure that students on the basis of general secondary education acquire initial knowledge

and skills in various professions and prepare them for the labor market. Students who graduate from vocationally oriented classes master relevant professions in addition to general education subjects and receive a certificate of complete secondary education. One of the general education subjects taught in this type of classes is geography. In article analyzes the relationship of geography with physics, chemistry, mathematics, biology, as well as various professions in vocationally oriented classes.

Н.Агамаммадов

**Методика интегративного обучения
географии в профессиональных классах
общеобразовательных школ**

Аннотация

Среди компетенций учащихся XXI века остаются актуальными критическое мышление, решение проблем, креативность, коммуникация, сотрудничество, научная и ИКТ грамотность, финансовая, культурная и гражданская грамотность. Для адаптации учащихся к изменяющейся среде они должны обладать такими личностными качествами, как интерес, инициативность, настойчивость, адаптивность, лидерство, социальная и культурная осведомленность. Именно в контексте этих требований с 2019–2020 учебного года в общеобразовательных школах Азербайджана начал действовать «Проект профессионально-ориентированных классов». Основная цель проекта – обеспечить получение учащимися на базе общего среднего образования начальных знаний и навыков по различным профессиям и подготовить их к рынку труда. Учащиеся, окончившие профессионально-ориентированные классы, помимо общеобразовательных предметов осваивают соответствующие профессии и получают аттестат о полном среднем образовании. Одним из общеобразовательных предметов, преподаваемых в таких классах, является география. В статье анализируется взаимосвязь географии с физикой, химией, математикой, биологией, а также с различными профессиями в классах профориентации.