UOT 378.21

[1]FEYZULLAYEV R.Ə., [2]CÜMŞÜDOV S.Q.

[1]AzTU, [2]ARP yanında DİA

ALİ MƏKTƏBLƏRDƏ TƏLİMİN ELMİ ƏSASLANDIRILMASI PROBLEMLƏRİ

Ali məktəblərdə mütəxəssis hazırlığının təkmilləşdirilməsi yollarından biri təlimin müxtəlif aspektlərinin elmi əsaslandırılmasıdır. Tədris prosesi ilə əlaqədar tədqiqat işləri qarşısında duran əsas vəzifə təlimin məzmununun, metodlarının və təşkili formalarının elmi əsaslandırılmasından, layihələndirilməsindən və həyata keçirilməsindən ibrətdir.

Ali məktəbkərdə təlimin elmi əsaslandirilması, layihələndirilməsi və tədris prosesinin həyata keçirilməsi pedaqoji kadrların düzgün seçilməsinə əsaslanmalıdır:

– **Marketinq tədqiqatları** əsasında təhsil sistemində mütəxəssis və pedaqoji kadrlara olan tələbatın (xarici ölkələrin təcrübələri nəzərə alınmaqla) müəyyən edilməlidir. Bu tələbatın planlaşdırılması aşağıdakı prinsiplərə əsaslanmalıdır:

– **Elmi yanaşma.** Təlim prosesində elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətləri nəzərə alınmaqla, ali məktəbin cərəncamında olan resursların səmərəli istifadəsinin planlaşdırılması, təşkili və idarə edilməsində obyektiv iqtisadi qanunların tələbləri nəzərə alınmalıdır. Belə ki, bu qanunlar təşkilati, plan-iqtisadi, idarəetmə ilə əlaqədar hadisə və proseslərin səbəb-nəticə əlaqələrini əks etdirir. Təhsil sistemi, o cümlədən təlim prosesində istifadə olunan resursların istifadəsinin iqtisadi və ekoloji səmərəliliyinin yüksəldilməsi ilə əlaqədar tədbirlərin planlaşdırılmasında obyektiv iqtisadi qanunların tələblərinin nəzərə alınması zəruri hesab edilir.

– **Sistem yanaşma**. Təlim prosesinin nəzəri və əməli təşkilinə vahid bir kibernetik sistem kimi baxılmalıdır. Belə ki, bu tam sistemin bütün elementlərinin qarşılıqlı əlaqələri və təsiri nəzərə alınmalıdır. Təlim sistemi bütün bölməlrinin qarşılıqlı əlaqələrinin məqsədəuyğun tənzimlənməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, idarə olunan təlim prosesinin hər hansı bir elementinə göstərilən təsir, onun bütün digər elementlərinə müxtəlif dərəcədə keçmiş olur. Digər tərəfdən təlim sisteminin göstəriciləri, onların ayrı-ayrı bölmələrinin göstəricilərindən fərqlidir. Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, bütövlükdə təlim prosesinin hərtərəfli təşkilinin səmərəliliyi, onun ayrı-ayrı bölmələrinin işinin səmərəliliyindən asılıdır.

– **Kompleks yanaşma.** Təlim prosesində istifadə olunan texniki vasitələrin istifadəsinin iqtisadi və ekoloji səmərəliliyinin yüksəldilməsi məsələlərinin həllində texniki-texnoloji, ətraf mühitin qorunması, təşkilati, ideya-tərbiyəvi, psixoloji, fizioloji, sosial və iqtisadi amillər kompleks halında nəzərə alınmalıdır.

– **Optimallıq.** Təlim prosesinin bütün mərhələlərində istifadə edilən texniki vasitələrin istifadəsinin plan-iqtisad, təşkilati və idarəetmə məsələlərinin çoxvariantlı olduğunu nəzərə alaraq, həmin variantlardan qəbul edilmiş meyara (xərclərin minimum, ümumi mənfəətin maksimum olması meyarı və s.) nəzərən ən yaxşısının (optimal variantın) seçilməsi tələb olunur. Optimal variantın seçilməsi resursların səmərəli istifadəsinin iqtisadi-riyazi modelləşdirilməsini və müvafiq riyazi optimallaşdırma metodlarının tətbiqini tələb edir. Müvafiq iqtisadi - riyazi modelin reallaşdırılması informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə əldə edilir.

– **Səmərəlilik.** Təlim prosesində resursların istifadəsinin iqtisadi və ekoloji səmərəliliyinin yüksəldilməsi məsələlərin həlli ilə əlaqədar planlaşdırılacaq tədbirlər iqtisadi

cəhətdən səmərəli olmalıdır. Odur ki, tətbiq olunacaq tədbirlərin iqtisadi səmərəliliyi qabaqcadan müəyyən edilməlidir. Təlim prosesinin resurslarından istifadənin iqtisadi səmərəliliyinin müəyyən edilməsi metodikası təkmilləşdirilməli, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi əsasında hər bir xüsusi halda müvafiq hesabatlar aparılmalı və illik iqtisadi səmərənin ümumi məbləği müəyyən edilməlidir.

– **Ekoloji tarazlıq.** Təlim prosesinlərinin ən yeni texnologiya əsasında təşkili, ali məktəblərdə istifadə olunan avtonəqliyyat vasitələrinin maye-qaz yanacağına keçirməklə ekoloji tarazlıq təmin edilir.

– **Qənaətçilik.** Təlim prosesində istifadə olan bütün resurslardan tam səmərəli istifadə olunmalı, həmçinin təbii, material-texniki, müxtəlif növ enerji, əmək və maliyyə resurslarının səmərəli istifadəsinin cari və strateji biznes-planı işlənib hazırlanmalıdır. Resursların səmərəli istifadəsinin cari və strateji biznes-planı əməli-təqvim tədbirlər proqramı-qrafiki üzrə reallaşdırılmalıdır. Bu əməli - təqvim tədbirlər proqramının mərkəzində qənaət rejiminin mənfəətlilik meyarı ilə tətbiqi durur.

– **Sahə və ərazi idarəetmənin məqsədəuyğun əlaqələndirilməsi.** Təlim prosesində müəllim izah edir ki, məlum olduğu kimi xalq təsərrüfatı sahələri (onların bir sıra təsərrüfatları regionlarının rayonlarında yerləşir) nazirliklər, ərazillər isə icra hakimiyyətləri və onların müvafiq orqanları vasitəsilə idarə olunur. Ərazilləri idarə edən icra hakimiyyəti orqanlarının tabeliyində olan təsərrüfatlar eyni zamanda bu və ya digər nazirliyin tabeliyində olduqlarından, onların işinin əlaqələndirilməsinin obyektiv zəruriliyi ortaya çıxır. Beləliklə, təhsil sistemində resursların səmərəli istifadəsinin planlaşdırılması və idarə edilməsində sahə və ərazi amillərinin əlaqələndirilməsi tələb olunur.

– **Maddi və mənəvi həvəsləndirmə.** Təlim prosesində müəllim tələbələrə çatdırırır ki, ali məktəbin sərəncamında olan resursların istifadəsinin iqtisadi və ekoloji səmərəliliyinin yüksəldilməsində kollektivin maddi və mənəvi maraqlarının stimullaşdırılması təmin edilməlidir. Resursların səmərəli istifadəsinə cəlb edilmiş əməkçilərin maddi cəhətdən həvəsləndirilməsi, əmək haqqı forma və sistemlərinin düzgün seçilməsi, əmək haqqının tarif sisteminin təkmilləşdirilməsi, habelə, mükafatlandırma sisteminin geniş tətbiqi ilə təmin edilir. Mənəvi həvəsləndirmə isə qabaqcıl əməkçillərin orden və medallarlla təltif edilməsi, habelə, fəxri adların verilməsi, adlarının və şəkillərinin şərəf lövhəsində və müəssisənin şərəf kitabına daxil edilməsi və s. ilə həyata keçirilir.

– **Şəxsi, kollektiv və dövlət (ümumxalq) mənafelərinin düzgün əlaqələndirilməsi.** Təlim prosesində müəllim tələbələrə izah edir ki, resursların qorunması, mənimsənilməsi və onların istifadəsinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi ilə əlaqədar şəxsi, kollektiv və ümumxalq (dövlət) mənafeləri düzgün əlaqələndirilməli, uzlaşdırılmalıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, burada ümumxalq (dövlət) mənafei başlıca meyar kimi qəbul edilməlidir.

– **Təkbaşına rəhbərlik və əməkçillərin hər birinin resursların qorunması, mənimsənilməsi və idarə edilməsində iştirakının təmin edilməsi.** Təlim zaman müəllim tələbələrə izah edir ki, ali məktəbin pedaqoji heyəti bu prinsiplərin mahiyyətini tələbələrə çatdırmalıdır. Deməli, resursların qorunması, onların istifadəsinin iqtisadi və ekoloji səmərəliliyinin yüksəldilməsi istiqamətində tədbirlərin hazırlanması və həyata keçirilməsində vahid-təkbaşına rəhbərliklə yanaşı, əməkçillərin hər birinin fəal iştirakı təmin edilməlidir.

– **Nəzarətin təşkili və icranın yoxlanılması.** Təlim zamanı müəllim tələbələrə izah edir ki, resursların qorunması, onların istifadəsinin iqtisadi və ekoloji səmərəliliyinin yüksəldilməsi tədbirlərinin həyata keçirilməsinə nəzarətin təşkili və icranın yoxlanılması zəruri hesab edilir, resursların qorunması və səmərəli istifadə edilməsi ilə

əlaqədar xüsusi komissiya yaradılır. Qeyd etmək lazımdır ki, müxtəlif səviyyələrdə (Nəqliyyat, Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin, əlaqədar nazirlik və baş idarələrin, icra hakimiyyətlərinin) yaradılan komissiyalar həmin təşkilatlarda tərtib və təsdiq olunmuş proqram-qrafik əsasında təhsil sistemində resursların qorunması və səmərəli istifadə edilməsini mütəmadi olaraq yoxlamaqla, toplanmış yoxlama materialları təhlil edilir və müvafiq hesabatlarla müvafiq səviyyələrdə, habelə, istehsalat müşavirələrində və kollektivin ümumi yığıncaqlarında müzakirə edillərək, müvafiq qərarlar qəbul edilir. Qəbul edilmiş qərara müvafiq olaraq təhsil sistemində resursların qorunması və istifadə edilməsinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi ilə əlaqədar kompleks tədbirlər planı işlənib hazırlanır və bunun reallaşdırılması əməli-təqvim-qrafik üzrə həyata keçirilir.

Pedaqoqika elminin və praktikasının inkişafı təlimin nəzəriyyəsində, vasitələrində və layihələndirilməsində bir sıra mühüm dəyişkənliklərə nail oldu. Təlimin məqsədləri, məzmunu və prosesi proqramlarda, yəni kollektiv tərəfindən hazırlnan təlim layihələrində və proqramlarda əks etdirilir.

Təlimin layihələrinin əsaslandırılması və işlənməsi xüsusi fəaliyyət sahəsi hesab edilir. Beləliklə. Təlim sadəcə olaraq, fərdi yaradıcılıq fəaliyyəti kimi deyil, layihənin yerinə yetirmənin fəaliyyəti kimi təsəvvür edilə bilər. Bununla əlaqədar olaraq təlim, onu öyrənən elm qarşısında iki aspektin vəhdəti kimi baxıla bilər. Öyrənmə obyekti və elmi əsaslandırmanın layihələndirmə obyektinin əsası ali məktəblərdə. filialı isə təsərrüfatlarda olmalıdır. Həmin filiallarda ixtiralar və səmərələşdirici təklifləri tətbiq olunmalıdır. Təlimin məqsədləri layihədə əks etdirilərək təlimin ümumi vəzifəsi social sifarişə müvafiq kollektiv surətdə hazırlanmış layihənin yerinə yetirilməsindən ibarətdir. Pedaqoji sistemin elementlərinin düzgün əks olunduğu layihə praktiki fəaliyyətdə dəqiq surətda yerinə yetirilirsə gözlənilən nəticənin alınması şübhəsizdir.

Ali məktəblərdə mütəxəssis hazırlığının təkmilləşdirilməsi yollarından biri də intensiv təlim sisteminin yaradılması və tətbiq edilməsidir. İntensiv təlim sistemı elm sahəsində, istehsalatda və təhsildəki müasir nailiyyətlərdən istifadə edərək təlimin intensivləşdirilməsi yolu ilə planlaşdırılmış key fiyyəti təmin edir.

İntensiv təlim konsepsiyası tədris prosesinin pedaqoji system çərçivəsində baş verməsi müddəasını nəzərdə tutur, əvvəlcə intensiv təlim sistemi yaradılır, daha sonar fasiləsiz surətdə təkmilləşdirilərək pedaqoji sistemin hər bir elementi və bütövlükdə sistem elmin müasir tələbləri səviyyəsinə çatdırılır.

İntensive təlim sisteminin əsasını təşkil edən prinsiplər tədris prosesinin əsas tərəflərini, həmçinin pedaqoji sistemin bütün elementlərini əhadə edir. Onlar üç qrupa ayrıla bilər: ümumi metodoloji prinsiplər, təlimin məzmununa dair prinsiplər və didaktik prinsiplər. ümumi metodoloji prinsiplərdən əsası, mütəxəssis hazırlığında peşə istiqamətinin təhsilin fundamentallaşdırılması ilə əlaqələndirilməsi prinsipi olub, intensiv təlim sisteminin layihələndirilməsinin bütün mərhələlərində əsas rol oynayır. Həmin prinsipin əsas tələbi mütəxəssisin hazırlığının məzmun və metodlarının peşə hazırlığı məqsədlərinə və vəzifələrinə uyğunlaşdırılmasıdır.

Əsas tələbdən xüsusi tələblər sistemi meydana çıxır. Mütəxəssis hazırlığı məzmununa tətbiq edilmək üçün, tədris planlarının və proqramlarının hazırlanması ilə əlaqədar işlərinin yerinə yetirilməsi tələb olunur. Həmin işlərin aşağıdakı mərhələlərlə yerinə yetirilməlidir:

1) Proqnozun tələblərini nəzərə alan mütəxəsis modeli;
2) Xüsusi fənlərin siyahısının formalaşdırması;
3) Xüsusi fənlərin siyahısını formalaşdırmaq üçün fundamental fənlərin siyahısı formalaşdırılır;

4) Elmi biliklərin və bacarıqlarının fundamental özəyi, onun əsasında verilmiş ixtisas üçün fundamental fənlərin siyahısı formalaşdırılır
5) Xüsusi və fundamental fənləri təmin edən tədris fənlərinin nomenklaturası.

Əsas prinsiplərdən irəli çıxan xüsusi tələb hər bir ixtisas üçün tədris fənlərinin xüsusi metodları sistemin hazırlanmasıdır.

İlk növbədə bu o deməkdir ki, fənn üzrə təlim məqsədlərinin məcmusu bir ierarxik system təşkil etməlidir ki, həmin sistemin ayrı-ayrı hissələri bilavasitə və yaxud dolayı surətdə peşə məsələlərinin həllinə yönəldilməlidir.

İkincisi, elmi biliklərin bütövlüyü baxımındanhər bir fənnin məzmununda peşə hazırlığı və onun mənimsənilməsi üçün lazım olan səviyyə müəyyən olunmalıdır.

Üçüncüsü, təlimin metodları, vasitələri və formaları sistemini elə layihələndirmək lazımdır ki, tələblərin bütün fənlər üzrə peşə özəyini lazımı səviyyədə mənimsəməsi təmin edilsin.

Təlimin məzmunu ilə əlaqədar prinsiplərə ümumiləşdirmə, tarixilik, bütğvlük və kompleksin prinsipləri daxildir. Həmin prinsiplərdə təlimin məzmunu, onun qurulması məntiqi və aydınlaşdırılması qanunauyğunluqları əks etdirilir.

Nəhayət, dudaktik prinsiplər qrupuna aşağıdakı prinsiplər daxildir: problemlilik; kollektiv təlimlə fərdi təlimin birləşdirilməsi; tədris prinsipinin optimallaşdırılması; sistemlilik və ardıcıllıq; biliklərə, çağrılara və vərdişlərə yiyələnməyin möhkəmliyi və s.

Tədris fənni üzrəintensiv təlim metodikasının hazırlanması, həmin fənnin xüsusi metodikası çərçivəsində intensive didiaktik sistemin layihələndirilməsi yolu ilə didiaktik məsələnin həllini təmin edən təlim metodları, vasitələri və formaları intensive didiaktik sistemi layihələndirilir.

Didiaktik system o halda intensive hesab edilir ki, o tələbələrin başlanğıc təlimlənmə səviyyəsindən tələb edilən səviyyəyə idrak fəaliyyəti ilə və müəyyən mərhələlərlə təmin etsin.

Intensive təlim konsepsiyasının tövsiyyə etdiyi trayektoriya təlimin doqquz mərhələsi mühitində göstərilə bilər. Həmin mərhələlər aşağıdakılardır: başlanğıc mərhələ; əsas mərhələ; materiallaşdırılmış fəaliyyət; yüksəknitqli mərhələ; xaricinitqli mərhələ; əqli mərhələ; yekun ümumiləşdirilməsi mərhələsi; təlimin müvəffəqiyyətinin yoxlanması mərhələsi; biliklərinkorreksiyası mərhələsi. Filialların elmi-texniki tərəqqinin son nailiyyətləri əsasında mütəmadi olaraq, elmi-texniki cəhətdən silahlandırılmalı olan bazası olmalıdır.

Təlim prosesində müəllim ölkəmizin yeraltı və yerüsts sərvətləri haqqında tələbələrə məlumat verməlidir. Tələbələrə eyni zamanda loqistikanın nəzəri və praktiki məsələləri haqqında da məlumat verməlidir.

Beləliklə, təlimin elmi əsaslandırılması tədris prosesində ilk növbədə sistemlilik prinsipinin təmin edilməsini zəruri hesab edərək, təlimin xüsusi metodikasının, yəni təlimin məzmununun, metodikalarının vasitələrinin və formalarının layihələndirilməsinə birinci dərəcəli əhəmiyyət verilməlidir. Bu sahədə texnika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent, texnika üzrə elmlər doktoru dissertasiyasını – monoqrafiya kimi Respublika Elmi Kitabxanasına rəsmi təqdim etmiş vermiş – elm fədaisi Həsənov Cahir Nuru oğlu məqaləyə rəy vermişdir. Bu sahədə tədqiqat işləri ali məktəblərin özündə, həm də onların filiallarında fasiləsiz olraq davam etdirilir.

Təlimin yekununda vətənimizin yeraltı və yerüstü sərvətlərinin səmərəli istifadəsini xarakterizə edən göstəricilərin araşdırılması metodikası verilməlidir. Burada, xüsusilə, resursların gəlirlilik və mənfəətlilik göstəriciləri müəyyəm edilməli, araşdırılmalı və təhlil edilməlidir.

Məlum olduğu kimi gəlirlilik əmsalı yeraltı və yerüstü sərvətlərin qorunması, istehsalı və səmərəli istifadəsi ilə əlqədar xərclərin hər manatına düşən gəliri xarakterizə edir. Mənfəətlilik əmsalı isə həmin xərclərin hərv manatına düşən mənfəəti xarakterizə edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Feyzullayev R.A. Design of the Higher school private Methodology on the "Electrical Measurement technology" discipline. II International scientific and practical conference. May 3-5 Stockholm, 2020 –p. 411-418.
2. Feyzullayev R.A. Methodology of intensive didactic system design in engineering education. VI International scientific and practical conference. April 25-27, Rome, 2021 –p. 212-216.
3. Feyzullayev R.A. Development of learning content and didactic system in engi neering training. XV International scientific and practical conference. September 25-27, Tokyo, 2022 –p. 82-87.
4. Feyzullayev R.Ə., Cümşüdov S.Q. Ali məktəblərdə mütəxəsis hazırlığı məzmununun layihələndirilməsi. AzTU, 1995, 43-cü elmi-texniki və metodiki konfransın materialları.
5. Feyzullayev R.Ə., Cümşüdov S.Q. Ali məktəblərdə mütəxəsis hazırlığının məzmununun və texnologiyasının layihələndirilməsi. AzTU-nun elmi əsərləri. Bakı 1999.
6. Cümşüdov S.Q. Azərbaycanda "Elekton hökümətin formalaşmasının metodoloji prinsiplər. Elekton hökümət Azərbaycanda." Beynəlxalq konfransın məruzə materialları. AzTU, Bakı. 26-28 aprel, 2010, səh. 157-160.

[1]Feyzullayev R.Z., [2]Cümşüdov S.Q.

Ali məktəblərdə təlımın elmı əsaslandırılması problemləri

XÜLASƏ

Məqalədə dinamik inkişafda olan Respublikamızın metallurgiya sistemində resursların səmərəli istifadəsinin planlaşdırılması məsələlərinə baxılmışdır. Burada, resursların səmərəli istifadəsini xaraxterizə edən göstəricilər gəlirlilik və mənfəətlillik meyarı ilə araşdırılmışdır.

Açar sözlər: *tədris. təlim, elmilik, sistemlilik, qənaətlilik, ekoloji tarazlıq.*

[1]Фейзуллаев Р.А., [2]Джумшудов С.Г.

Проблемы научного обоснования обучении в высших учебных заведениях

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены проблемы целесообразной организации обучения в системе высшего образования. Здесь рассмотрены тал же вопросы планирования эффективного использования ресурсов в системе обучении образовании. При этом плановые, учетные и нормативные показатели использования ресурсов оценивается с учетом их доходности и прибыльности.

Ключевые слова: *образование, обучение, научность, системность, комплексность, экономичность, экологичность, доходность, прибыльность, рентабельность.*

[1]Feyzullayev R.A., [2] Cumshudov S.Q.

Problems of scientific substantiation of teaching in higher educational institutions

SUMMARY

The article discusses the problems of expedient organization of training in the higher education system. The same issues of planning the effective use of resources in the education system are discussed here. At the same time, planned, accounting and regulatory measures for the use of resources are assessed taking into account their profitability and profitability.

Key words: *education, training, scientific character, systematicity, complexity, efficiency, environmental friendliness, profitability, profitability, profitability.*

Məqaləyə AzTU-nun "Mühəndis biznesi və menecment" fakültəsinin dosenti, i.ü.f.d., C.R. Rəhimov rəy vermişdir.