

UOT 53

**V.Ö.Orucov**  
*vidadi\_orucov@mail.ru*

## **FİZİKA MÜƏLLİMLƏRİNİN METODİKİ HAZIRLIĞININ BƏZİ PROBLEMLƏRİ**

(2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının tətbiqi kontekstində)

**Açar sözlər:** *təhsil, bakalavr, təhsil proqramı, fizika müəllimi*

Məqalədə Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin Təhsil ixtisasları qrupu üzrə Dövlət Təhsil Proqramlarını hazırlayan işçi qrupu tərəfindən hazırlanmış bakalavriat səviyyəsinin tələblərinə uyğun “050105-Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı özündən əvvəlki Təhsil Proqramları ilə müqayisəli şəkildə araşdırılır. Bakalavriat səviyyəsinin “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramının bəzi problemləri, onların həlli yolları göstərilir və eyni zamanda gələcəkdə daha da təkmilləşdirilməsi ilə bağlı bir sıra təkliflər də verilir.

**B.O.Оруджев**

## **НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ**

**Ключевые слова:** *образование, бакалавр, образовательная программа, учитель физики*

В статье рассматривается образовательная программа по специальности «050105 - Учителя физики» в соответствии с требованиями бакалавриата, подготовленная рабочей группой по разработке Государственных образовательных программ для группы образовательных специальностей Министерства образования Азербайджанской Республики в сравнении с предыдущими образовательными программами. Показаны некоторые проблемы программы бакалавриата по обучению физике и их решения, а также ряд предложений по дальнейшему совершенствованию.

**V.O.Orujov**

## **SOME PROBLEMS METHODOLOGICAL PREPARATION OF TEACHERS OF PHYSICS**

**Keywords:** *education, bachelor, educational program, physics teacher*

The article examines the educational program in the specialty "050105 - Teaching Physics" in accordance with the requirements of the bachelor's degree,

prepared by the working group for the development of State educational programs for a group of educational specialties of the Ministry of Education of the Republic of Azerbaijan in comparison with previous educational programs. Some problems of the bachelor's program in teaching physics and their solutions are shown, as well as a number of proposals for further improvement.

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində elm və texniki tərəqqinin, iqtisadiyyatın bütün sahələrinin inkişafına daha çox təsir göstərən elmi kəşflərin əsasən təbiət elmləri ilə bağlı olması hamı tərəfindən birmənalı olaraq qəbul edilir. Həm də təbiət elmlərinin öyrədilməsi ilə formalaşan əqli mülkiyyətin əmək bazarının inkişaf istiqamətlərini müəyyənələşdirməsi və onu idarə etməsi də hamıya bəllidir. Buna görə də iqtisadi gücün üstünlüyünü təmin edən təbiət elmlərinin gənc nəsə daha səmərəli və nəticəyönümlü öyrədilməsi ilə bağlı maraqlar inkişaf etmiş ölkələr arasında əsl rəqabətə çevrilmişdir. Bu ölkələrdə təbiət elmlərinin öyrədilməsi ilə bağlı proseslərə daha həssas yanaşılır, onun idarə olunması ilə bağlı dövlət və cəmiyyət tərəfindən maliyyələşən müvafiq tədbirlər-müxtəlif proqramlar, elmi tədqiqatlar, eksperimentlər həyata keçirilir. Təbiət elmlərinin, o cümlədən də fizika elminin öyrədilməsinə olan maraqların spektri sürətlə yeniləşir və daha da genişlənilir. Uzun illərin təcrübəsi göstərir ki, fizika elminin öyrədilməsinə olan maraqların təməli ümumtəhsil məktəblərində formalaşdırılır. Şübhəsiz ki, bu maraqların təmin olunması istiqamətində atılan ilk addım müasirliyi özündə əks etdirən Təhsil Proqramlarında nəzərdə tutulmuş kompetensiyaları reallaşdırmağı bacaran fizika müəllimlərinin hazırlanması ilə bağlı məsələlərdir.

Bu baxımdan respublikamızda 1992-ci ildə qəbul olunan ilk Təhsil Qanunu yeni yanaşma imkanlarını açdı. “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramları ali təhsilin məzmununun Bolonya prinsiplərinə uyğun qurulması, inteqrasiya olunması, həmçinin fizika elminin inkişaf səviyyəsinə, eləcə də ölkəmizin sosial-iqtisadi inkişaf meyllərinə uyğunlaşdırılması məqsədilə zaman-zaman dəyişdirilmişdir.

Ardıcıl və sistemli islahatların məntiqi davamı olaraq, professor Cəfər Cəfərovun sədrliyi ilə Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin Təhsil ixtisasları qrupu üzrə Dövlət Təhsil Proqramlarını hazırlayan işçi qrupu tərəfindən aparılan məqsədyönlü kompleks tədbirlər öz bəhrəsini verdi. “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı da yeniləndi.

2020-2021-ci tədris ilindən başlayaraq, ali təhsil müəssisələrinin bakalavriat səviyyəsinin tələblərinə uyğun olaraq “050105-Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramının tətbiqinə başlanmışdır. Bu proqramı özündən əvvəlki (2014-cü ildə təsdiq edilən) eyni adlı proqramla müqayisə etdikdə bir sıra oxşar və fərqli cəhətlərlə yanaşı bir sıra müasirliklə səsleşən yenilikləri də görmək olar:

2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının hazırlanmasında milli təhsil sisteminin beynəlxalq təhsil sisteminə, kompetensiyaların beynəlxalq təcrübə və

əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırılması əsas istiqamət kimi götürülmüşdür. Bu proqram özündə tələbə mobilliyinin artırılmasını, tələbələrə daha çox sərbəst işləmələrinin stimullaşdırılmasını, müvafiq kompetensiyalarının-yumşaq və sərt vərdişlərinin formalaşdırılmasını əhatə edir. Proqramda yekun dövlət attestasiyasının ləğvi, təcrübənin yeni formada təşkili, fənlərin sayının azaldılması, ixtisas fənlərinin və onların öyrədilməsinə ayrılan kreditlərin artırılması və s. məsələlər də diqqətə layiqdir.

2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramında gələcək fizika müəllimlərinin hazırlığının metodiki sistemi əks olunmuşdur. Bütün Təhsil Proqramları onun icrasını təmin edən müəllimlər üçün nəzərdə tutulduğundan, ilk öncə sistemli metodiki tələblərə uyğun olmalıdır. Bu məsələ müəllim, o cümlədən fizika müəllimlərinin hazırlanmasında böyük əhəmiyyət kəsb edir. 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramında fizika müəlliminin hazırlığının metodiki sisteminin əmək bazarının tələbatları nəzərə alınmaqla ilk öncə təlimin məqsədi, məzmunu, öyrətmə texnologiyaları, vasitələr, təlimin nəticələrinin qiymətləndirilməsi ilə yanaşı, fərdi keyfiyyətləri geniş kompetensiyalara malik olan mütəxəssislərə qoyulan tələblərə uyğun yeni bir baxış formalaşdırılmışdır.

2020-ci ildə təsdiq edilmiş proqramın adından düzgün olaraq “Ali təhsilin dövlət standartı” sözləri götürülmüşdür. 2009-cu və 2014-cü il “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramları əsas kompetensiyalara uyğun olaraq 5 və 6 istiqaməti əhatə edirdi [1,2].

2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramı isə bir çoxu yeni olmaqla 9 istiqamət üzrə daha geniş ümumi və peşə kompetensiyalarının formalaşdırılmasına yönəlmişdir. Hər iki son (2014-cü və 2020-ci illər) Təhsil Proqramlarında birinci istiqamət “Ümumi müddəalar” adlanır, hər birində dörd alt bənd nəzərdə tutulmuşdur. Burada oxşarlıqlarla yanaşı, yeni fərqli yanaşmalar da mövcuddur. Başlıca məqsədlərin əhatə dairəsinin daha geniş olması 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının 1.2-ci bəndində ilk baxışdan diqqəti cəlb edir. Belə ki:

- ixtisas üzrə məzmunun kompetensiyalarının, ixtisasın çərçivəsinin, fənlər üzrə təlim və öyrənmə metodlarının, qiymətləndirmə üsullarının, təlim nəticələrinin, kadr hazırlığı aparmaq üçün infrastruktura və kadr potensialına olan tələblərin, tələbənin təcrübəkeçmə, işəüzəlmə və təhsiliniartırma imkanlarının müəyyənləşdirilməsi;

- tələbələrə və işəgötürənlərin məzunların əldə etdiyi bilik və bacarıqlar, eləcə də təlim nəticələri bərdə məlumatlandırılması;

- təhsil proqramı üzrə kadr hazırlığının bu proqrama uyğunluğunun qiymətləndirilməsi zamanı bu prosesə cəlb olunan ekspertləri məlumatlandırmağın öz əksini tapması [3].

2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının 1.4-cü bəndində tələbənin iş rejiminin 5 (beş) günlük, həftəlik auditoriya və auditoriyadankənar ümumi

yükünün həcmnin 45 saat, həftəlik auditoriya saatlarının həcmi ümumi həftəlik yükün 50%-dən az olması da öz əksini tapmışdır.

2014-cü ildəki “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramının ikinci bölümü “Məzunun ixtisas xarakteristikası və kompetensiyası” adlanmaqla 3 alt bənddən ibarətdir [2].

Birinci alt bənddə bakalavrın ixtisas xarakteristikasına yer verilmiş, sonrakı bəndlərdə isə proqramın mənimsənilməsi nəticəsində məzunun yiyələnməli olduğu ümummədəni (ÜK 13 istiqamətdə) və peşə (istehsalat-pedaqoji, təşkilati-inzibatçılıq və pedaqoji sahələr üzrə-PK 12 istiqamətdə) kompetensiyalarına qoyulan 25 tələbə aydınlıq gətirilmişdir.

2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının ikinci bölümü “Məzunun kompetensiyaları” adlanır. Bu bölümdə proqramın mənimsənilməsi nəticəsində məzunun yiyələnməli olduğu və əksəriyyəti yeni olan kompetensiyalara (44 istiqamətdə:11-ümumi, 33-peşə) aydınlıq gətirilir. İstər ümumi, istərsə də peşə kompetensiyaları əvvəlki proqrama nisbətən daha aydın və geniş olmaqla yanaşı, həm də Azərbaycan dövlətçiliyinin və xalqının milli maraqlarını özündə ehtiva edirlər. Məsələn: 2014-cü ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramında kompetensiyalardan biri “Hüquqi biliklərə və etik normalara yiyələnmək (ÜK-4)” kimi nəzərdə tutulmuşdursa, 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramında oxşar kompetensiyalara daha geniş yer verilir:

- İxtisası üzrə Azərbaycan dilində şifahi və yazılı kommunikasiya bacarıqlarına;

- Azərbaycan dövlətçiliyinin tarixi, hüquqi, siyasi, mədəni, ideoloji əsasları və müasir dünyadakı yeri və roluna dair sistemli və hərtərəfli biliklərə, milli dövlətimizin perspektiv inkişafını proqnozlaşdırma qabiliyyətlərinə;

- milli dövlətimizin qarşılaşdığı təhdidləri və çağırışları müəyyən etmə bacarıqlarına daha geniş yer verilir [3].

Bu bölmədə diqqəti cəlb edən daha bir önəmli cəhət isə fizika elminin müxtəlif sahələri üzrə öyrədilməsi nəzərdə tutulan elmi biliklərin, eləcə də pedaqoji fəaliyyətin hər tərəfli reallaşdırılmasını təmin edən bacarıqların formalaşdırılması metodlarının görünən, diqqəti cəlb edən olmasıdır. Belə bir yeni pedaqoji yanaşmada təlim prosesində əsas diqqətin nələrə yönəldilməsi aydın görünür:

- Elektrik və maqnit sahələrinin xarakteristikalarını təsvir etmək bacarığına;

- molekulyar kinetikanın əsaslarını, molekulyar köçürmə hadisələrini bilmək, diffuziya, özlülük və istilikkeçirmə hadisələri arasındakı əlaqəni izah edə bilmək və onları hal parametrləri ilə əlaqələndirmək bacarığına;

- problemlə qarşılaşdıqda təşəbbüskarlıq göstərmək və məsuliyyəti öz üzərinə götürmək bacarığına;

- təhsilin hüquqi-normativ bazasına dair sənədlər haqqında məlumatın olduğunu nümayiş etdirmək qabiliyyətinə;

- sistemli təfəkkürə sahib olmaqla yanaşı, pedaqoji innovasiyaları mənimsəmək keyfiyyətinə və dəyişən pedaqoji mühitə uyğunlaşmaq bacarığına və s. [3].

2009-cu ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının mənimsənilməsi üçün 240 kreditdə nəzərdə tutulmuş “Təhsil Proqramının strukturu” adlanan bölümündə isə tələblər 5 istiqamətə yönəldilmişdir [1].

2014-cü ildə isə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının üçüncü bölümü təhsilin məzmununa və səviyyəsinə qoyulan minimum tələblər, peşə fəaliyyətinin xarakteristikası, peşə fəaliyyətinin əsas istiqamətləri: pedaqoji, istehsalat-pedaqoji, təşkilati-inzibatçılıq və s. aydınlıq gətirilir. Burada da bilik, bacarıq və vərdişlər baxımından proqramın mənimsənilməsi 240 kreditdə nəzərdə tutulur. Bu proqramda da bakalavr təhsil proqramını mənimsəmək üçün nəzəri təlimə, təcrübələrə, tətilərə və yekun attestasiyaya ayrılan ümumi həftələr göstərilir.

2009-cu və 2014-cü ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramından fərqli olaraq, 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının üçüncü bölümü “Təhsil Proqramının strukturu” adlandırılmış və burada fənlərin tədrisinə ümumi deyil fərdi yanaşılmış, “050105-Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə kadr hazırlığına nəzərdə tutulan 240 (4 il) AKTS kreditin ümumi və ixtisas hazırlığına ayrılan fənlər üzrə bölgüsü, həmçinin fənlər üzrə formalaşdırılması vacib olan akademik, eyni zamanda işgüzar dəyərlərlə bağlı bir metodoloji istiqamətləndirmə ilə yanaşı, xüsusi diqqət yetirilməsi vacib olan oriyentirlər də aydın göstərilir.

2014-cü ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının dördüncü bölümü “Maddi-texniki, tədris bazası və kadr potensialı” adlanır.

2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının dördüncü bölümü isə “Tədris və öyrənmə” adlanır, təlim-tərbiyə prosesinin təşkilinin nəzərdə tutulan təlim nəticələrinin əldə olunmasına yönəldilməsi şərtləndirilir. Bununla bağlı müəllimin təlim prosesində tətbiqini nəzərdə tutduğu təlim texnologiyaları qabaqcadan müəyyənləşdirilməli, təsvir edilməli və ictimaiyyətə (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramlar toplumunda) açıq olmalıdır. Digər bir şərtə təlim prosesində fərqli tədris metodlarından istifadə edilməsi də qeyd olunur. Burada müəllimə metodiki dəstək olaraq bir sıra müasir təlim metodlarının adları sadalanır. Bu metodların tətbiqi zamanı nəzəriyyə və praktiki təlim arasında tarazlıq gözlənilməsi, əsas diqqətin əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına uyğun olaraq praktiki bacarıqların formalaşdırılmasına yönəldilməsi tövsiyə olunur.

2014-cü ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının beşinci bölümü “Tədris prosesinin forma və metodları” adlandığı halda, 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının bu bölümü “Qiymətləndirmə” məsələlərinə həsr olunub. Burada qiymətləndirmənin təşkili qaydaları açıqlanır, tələbələrin gözlənilən təlim nəticələrinin səmərəli şəkildə ölçülən olması vurğulanır. Əldə olunan nəticələrin monitorinqinin aparılması, onlardan təhsil proqramlarının təkmilləşdirilməsində istifadəsi nəzərdə tutulur. Bununla bağlı qiymətləndirmə üsullarının müvafiq

sənədlərdə (məsələn, fənn proqramında, sillabusda və s.) təsvir edilməsi və hamı üçün açıq (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramlar toplumunda və s.) olması qeyd olunur, metodiki tövsiyə xarakterli istifadə edilə biləcək qiymətləndirmə üsullarından nümunələr verilir, onlardan istifadə zamanı, istifadə olunan üsulların aydın müəyyənləşdirilmiş meyarlara əsaslanmaqla yanaşı, akademik etikaya uyğun tələbənin əldə etdiyi bilik, bacarıq və qabiliyyət səviyyəsinin düzgün və etibarlı şəkildə müəyyən olunması xüsusi olaraq qeyd olunur.

Təhsilin səmərəliliyinə və nəticəyönlülüyünə, inkişafına bilavasitə təsir edən əsas amillər Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 24 oktyabr tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda öz əksini tapmışdır:

- məsuliyyətini dərk edən, demokratiya prinsiplərinə və xalqının milli ənənələrinə, insan hüquq və azadlıqlarına hörmət edən, azərbaycançılıq ideyalarına sadıq olan, müstəqil və yaradıcı düşünən vətəndaş və şəxsiyyət yetişdirmək;
- milli mənəvi və ümumbəşəri dəyərləri qoruyan və inkişaf etdirən, geniş dünyagörüşünə malik olan, təşəbbüsləri və yenilikləri qiymətləndirməyi bacaran, nəzəri və praktiki biliklərə yiyələnən, müasir təfəkkürlü və rəqabət qabiliyyətli kadrlar hazırlamaq [4].

Strategiyada şəxsiyyətin formalaşmasında təkcə bilik, bacarıq, vərdiş və müəyyən fəaliyyətlə bağlı funksional hazırlıqlar deyil, onun şəxsi keyfiyyətlərə: ictimai fəallıq, yaradıcılıq, təşəbbüskarlıq və s. kimi humanist xüsusiyyətlərə malik olan şəxsiyyət kimi yetişdirilməsi əsas tələblərdən biri olaraq qeyd olunur. Belə fərdi keyfiyyətlərin tərbiyə olunması məqsədilə aparılan təlim prosesində fərqli məqsədlər həyata keçirilir. Təhsilə mənəvi sosial təcrübənin öyrədilməsi ilə yanaşı, müxtəlif Təhsil Proqramlarında nəzərdə tutulan bilik, bacarıq və vərdişlər də öyrədilir. Bu baxımdan 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının “Proqramın və hər bir fənnin təlim nəticələri” adlanan altıncı bölümündə təlim nəticələri, eləcə də ayrı-ayrı fənlər üzrə təlim nəticələrinin müəyyənləşdirilməsi, sillabusunun hazırlanması və burada cəmiyyətin və əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına cavab verən nəzəri və praktiki məzmunun öz əksini tapması, müntəzəm şəkildə yenilənməsinin akademik heyətin səlahiyyətinə verilməsi fərqli şəxsiyyətyönlü yanaşmalara imkan yaradır.

2014-cü ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının altıncı bölümü isə “Yekun dövlət attestasiyasına qoyulan tələblər və qiymətləndirmə” məsələlərinə həsr olunmuşdur.

“İnfrastruktur və kadr potensialı”na həsr olunmuş 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının yeddinci bölümü tədris, öyrənmə və qiymətləndirmə prosesi ilə bağlı ali təhsil müəssisəsinin zəruri infrastruktura və burada çalışan elmi-pedaqoji kadrların yüksək elmi dərəcəyə, yüksək peşəkarlığa malik olmalarını da şərtləndirir.

Uzun illərin müşahidəsi göstərir ki, təcrübənin keçirilməsi dövründə tələbələrdə bir “həyəcan” sindromu mövcuddur. Sərbəstlik dərəcəsi yetərli deyildir. Bunları nəzərə alaraq, ali pedaqoji məktəblərin məzunları fəaliyyətə başlamazdan əvvəl beynəlxalq təcrübədə olduğu kimi mütləq internatura keçməlidirlər. Bəzi qabaqcıl ölkələrdə internatura ali pedaqoji təhsil proqramlarının zəruri formasıdır. Bu proqramlar gənc müəllimlərə nəzəri biliklərinin praktikada tətbiqi, eləcə də peşə bacarıqlarının gücləndirilməsi baxımından önəmlidir. İlk dəfə olaraq 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının səkkizinci- “Pedaqoji internatura” adlanan bölümündə pedaqoji internaturanın məqsəd və məramına, təşkili formaları və qiymətləndirmə qaydalarına geniş yer verilir. Internatura ali pedaqoji təhsilin tədris proqramlarını mənimsəyən şəxslər üçün diplomdan sonrakı peşə hazırlığının önəmli forması olmaqla, gənc müəllimlərə müəllim kimi işə başlamalarına və təhsil sistemində müvafiq vəzifələr tutmağa geniş imkanlar yaradır.

2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının sonuncu-doqquzuncu “Məşğulluq və ömürboyu təhsil” bölümü bakalavr proqramının məzunlarının işləyə biləcəyi uyğun müəssisələrə aydınlıq gətirməklə yanaşı, təhsillərini magistratura səviyyəsi üzrə müvafiq ixtisaslaşma seçim cədvəlinə əsasən magistr proqramlarında davam etdirə bilmələrini əsaslandırır. Eyni zamanda təhsil müddətində əldə olunan bilik, bacarıq və yanaşmalar məzunların müstəqil şəkildə peşəkarlıq səviyyəsini artırmağa, ömürboyu təhsil almaları üçün ilkin şərtlərdən olduğu qeyd olunur.

Ali təhsil müəssisələri öz fəaliyyətlərini təkcə təhsilvermə funksiyaları ilə məhdudlaşdırmamalı, fizika təlimi ilə bağlı problemlər gündəmdə olmalı, ilk növbədə fizika elminin son nailiyyətlərinin əks olunması, fiziki hadisələrin təbiətinə bütöv bir baxışın təmin olunması nəzərdə tutulmalı, onların həlli ilə bağlı məsələlər elmi-tədqiqat fəaliyyətinin əsasını təşkil etməlidir. Bu məsələlərin səmərəli həlli yolları gələcək fizika müəllimlərinin hamısının əsas marağına çevrilməlidir.

Fizika təliminin bütün səviyyələrində informasiya texnologiyaları xüsusi önəm daşıyır. Belə yanaşma fizika elminin inkişaf qanunauyğunluqlarına söykənir. İKT-dən səmərəli istifadə hazırlığı müəllimlərə fiziki eksperimentlərin aparılması zamanı bir sıra virtual cihazların, kompüterlərin köməkliyi ilə idarə olunmasını təmin edir. Bu məsələ pandemiya dövrünün yaratdığı reallıqlarla birgə özünü daha qabarıq şəkildə göstərdi. Fizika təliminə dair təhlillərin nəticələri bir daha göstərir ki, təlim texnologiyalarının həyata keçirilməsi ilə bağlı ayrı-ayrı fəaliyyət növlərinin informasiyalaşdırılmasına kəskin ehtiyac yaranır. Bu baxımdan fizika təlimi, eləcə də gənc müəllimlərin faydalı pedaqoji fəaliyyətə hazırlanması proseslərinin informasiyalaşdırılması müasir “Fizika təliminin nəzəriyyəsi və metodikası” elminin əsas problemi olaraq qalmaqdadır.

Hamıya bəllidir ki, ümumtəhsil məktəblərdə fizika təliminin səviyyəsinin aşağı olması ilk növbədə yüksək kvalifikasiyalı fizika müəllimlərinin çatışmaması

və ya onların peşə kompetensiyalarının zəif olması ilə bağlıdır. Bu əhatəli problemi doğuran səbəblərin bir çoxu təhsilalanların biliklərinin təhlili zamanı üzə çıxır:

Təhsil Proqramının təkmil olmaması;

Mövcud fizika dərslərinin müasir tələblərə uyğun olmaması;

Yeni proqramların çətin adaptasiyası;

Məktəblərin maddi-texniki bazasının zəifliyi, əyani təlim, multimedia vasitələrinin, səmərəli və nəticəyönümlü təlim texnologiyalarının qıtlığı;

Təhsilalanların həddindən artıq yüklənməsi və s.

Fizika müəllimlərinin pedaqoji-peşə fəaliyyətinə hazırlanması ilə bağlı yetərli təcrübə formalaşmışdır. Bu təcrübə göstərir ki, fizika müəllimlərinin hazırlanmasına yeni yanaşmalar müəllimlərin peşə hazırlığına bir başa təsir göstərir. Fizika elminə dair biliklərin həcmnin çoxluğunu nəzərə alaraq, yeni yanaşmalar zamanı əsas diqqəti təhsilalanların elmi dünyagörüşünün formalaşmasına, elmin son nailiyyətlərinə yönəldilməsi vacib şərt olmalıdır.

Təcrübə keçən sonuncu kurs tələbələrinin bir qismi işə düzəlmək, bir qismi isə təhsillərini magistraturada davam etdirməyə üstünlük verərək müvafiq proqramlar üzrə hazırlıq kurslarına getdikləri üçün bakalavriat səviyyəsinin “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı bu tələblərə tam cavab vermədiyi bəlli olur. Bu da öz növbəsində tələbənin həddindən artıq yüklənməsinə səbəb olmaqla yanaşı, həm də təcrübənin keyfiyyətinə öz mənfi təsirini göstərir.

Ali təhsil müəssisələrinin bakalavriat səviyyəsinin “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramının gələcəkdə daha da təkmilləşdirilməsi ilə bağlı aşağıdakı bir sıra məsələlərin nəzərə alınmasını məqsədmüvafiq bilirik:

1. Təhsil Proqramları müəllimlər üçün nəzərdə tutulduğundan, 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramının izahat vərəqəsi zənginləşdirilməli, ümumtəhsil pilləsində şəxsiyyətyönlü məzmunun formalaşdırılmasında fizika elminə dair biliklərin rolunu düzgün dəyərləndirməyi bacaran gənc müəllimlərin hazırlanmasına təsir göstərən ən zəruri metodiki istiqamət verən elmi prinsiplərin daxil edilməsi;

2. 2020-ci ildə təsdiq edilmiş Təhsil Proqramında nəzəri səviyyənin yüksək olması normal sayılsa da, təcrübədə tətbiq edilə biləcək bilik və bacarıqların daha uyğun nisbətində yaradılması;

3. Yeni Təhsil Proqramının hazırlanması zamanı fizika fənninin tədrisi ilə bağlı müasir təlim texnologiyalarının və fizika elminin xüsusiyyətlərinin xarici ölkələrin bu sahədə fəaliyyətini müqayisə və təhlil etməklə reallaşdırılması;

4. Fizika müəllimlərinin psixoloji-pedaqoji, elmi-metodik hazırlıq səviyyəsinin daha da gücləndirilməsi məqsədilə ali təhsil müəssisələrinin bakalavriat səviyyəsinin “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramının “İxtisas fənləri” bölümünə “Xüsusi pedaqogika və psixologiyanın əsasları” fənninin daxil edilməsi;



5. Təcrübə göstərir ki, fizika fənn kurikulumu ilə dərsliklər arasında müəyyən uyğunsuzluqlar mövcud ola bilər. Bu baxımdan ali təhsil müəssisələrinin bakalavriat səviyyəsinin “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə müəllimin metodik hazırlığının məzmun xəttini ixtisas fənni üzrə Təhsil Proqramı və dərslik müəyyən etməlidir;

6. Bakalavriat səviyyəsinin “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramının Müəllimlərin işə qəbulu müsabiqəsinin proqramı ilə bir-birinə uyğunlaşdırılması;

7. İstər bakalavriat, istərsə də magistratura səviyyəsində gələcək fizika müəllimlərinin hazırlanması modelində tədqiqat işlərinin aparılması ilə bağlı nəzəri və praktik vərdişlərin tərbiyə olunmasına xüsusi önəm verilməsi;

8. Hazırda Pedaqoji Universitetlərin əksəriyyətinin təhsil proqramlarına İKT fənni daxil edilsə də, burada İKT-nin ümumi məsələləri öyrədilir. Müəllim hazırlığında İKT-dən istifadə ilə bağlı praktik vərdişlərin formalaşdırılmasının indiki zamanda daha vacib olmasını nəzərə alaraq hər bir fakültədə ixtisasdan asılı olaraq tədris planlarına məsələn: Fizikanın (riyaziyyatın, kimyanın, biologiyanın, və s.) tədrisində İKT-dən istifadənin seçmə fənn kimi daxil edilməsi.

9. Laborator və təcrübi məşğələlərin aparılması metodologiyasının təkmilləşdirilməsi məqsədilə fizika müəllimlərinin informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarından istifadə bacarıqlarının əlavə hazırlığının aparılması;

10. Mühüm texnoloji proseslərin fiziki əsaslarının öyrədilməsi fizika elminə ciddi marağın artırılmasına xidmət edir. Fizika fənninin tədrisi zamanı şagirdlərin peşə yönümü istiqamətində tərbiyə olunması ilə bağlı gənc müəllimlərin texnoloji proseslərin fiziki əsaslarının öyrədilməsi ilə bağlı iş sisteminin formalaşdırılması;

11. Müəllim hazırlığı etaplarından biri də təhsilalanların bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi məqsədilə gələcək fizika müəllimlərinin tədris-metodiki kompleksinin yaradılmasıdır.

## **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Bakalavriat səviyyəsinin “050503 - Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı-2009.
2. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Bakalavriat səviyyəsinin “050104 - Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı-2014.
3. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Bakalavriat səviyyəsinin “050105 - Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı-2020.
4. “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 24 oktyabr tarixli Sərəncamı.

Redaksiyaya daxil olub 01.03.2021