

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

Azərbaycan Respublikasının

Təhsil Nazirliyi



BAKALAVRIAT SƏVIYYƏSİNİN (ƏSAS (BAZA) ALI TİBB TƏHSİLİNİN) İXTİSAS ÜZRƏ

TƏHSİL PROQRAMI

İxtisasın (proqramın) şifri və adı: 050109 - Kimya müəllimliyi

BAKI – 2020

BAKALAVRIAT SƏVİYYƏSİNİN 050109 - Kimya müəllimliyi İXTİSASI ÜZRƏ TƏHSİL PROQRAMININ

1. Ümumi müddəalar

- 1.1. Bakalavriat səviyyəsinin “050109 - Kimya müəllimliyi” ixtisası üzrə Təhsil Proqramı (bundan sonra ixtisas üzrə Təhsil Proqramı) “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa, Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin müvafiq qərarlarına, eləcə də “Ali təhsilin bakalavriat (əsas (baza) ali tibb təhsili) səviyyəsi üzrə ixtisasların (proqramların) Təsnifatı”na uyğun hazırlanmışdır.
- 1.2. Təhsil Proqramının məqsədləri aşağıdakılardır:
 - İxtisas üzrə məzunun kompetensiyalarını, ixtisasın çərçivəsini, fənlər üzrə təlim və öyrənmə metodlarını, qiymətləndirmə üsullarını, təlim nəticələrini, kadr hazırlığı aparmaq üçün infrastruktura və kadr potensialına olan tələbləri, tələbənin təcrübəkeçmə, işə düzəlmə və təhsilini artırma imkanlarını müəyyənləşdirmək;
 - Tələbələrə və işəgötürənləri məzunların əldə etdiyi bilik və bacarıqlar, eləcə də təlim nəticələri bərdə məlumatlandırmaq;
 - Təhsil Proqramı üzrə kadr hazırlığının bu proqrama uyğunluğunun qiymətləndirilməsi zamanı bu prosesə cəlb olunan ekspertləri məlumatlandırmaq.
- 1.3. Təhsil Proqramı tabeliyindən, mülkiyyət növündən və təşkilati-hüquqi formasından asılı olmayaraq Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən və “050109 - Kimya müəllimliyi” ixtisası üzrə bakalavr hazırlığını həyata keçirən bütün ali təhsil müəssisələri üçün məcburidir.
- 1.4. Tələbənin 5 (beş) günlük iş rejimində həftəlik auditoriya və auditoriyadankənar ümumi yükünün həcmi 45 saatdır (xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələri istisna olmaqla). Həftəlik auditoriya saatlarının həcmi ümumi həftəlik yükün 50%-dən çox olmamalıdır. İxtisasın xüsusiyyətindən asılı olaraq həftəlik yükün həcmi dəyişdirilə bilər.

2. Məzunun kompetensiyaları

- 2.1. *Təhsil Proqramının sonunda məzun aşağıdakı ümumi kompetensiyalara yiyələnmişdir:*
 - İxtisası üzrə Azərbaycan dilində şifahi və yazılı kommunikasiya bacarıqlarına;
 - İxtisası üzrə ən azı bir xarici dildə 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;
- İş yerində informasiya texnologiyalarından istifadə etmək qabiliyyətinə;
- Komandada iş, problemin həllinə ortaq yanaşmaya nail olmaq qabiliyyətinə;
- Yeni şəraitə uyğunlaşmaq, təşəbbüs irəli sürmək qabiliyyətinə və uğur qazanmaq iradəsinə;
- Məsələlərin həlli üçün əlavə məlumat resurslarını müəyyən etmək və seçə bilmək qabiliyyətinə;
- Peşəkar məqsədlər üçün müvafiq məlumatı təhlil etmək, ümumiləşdirmək və tətbiq etmək bacarıqlarına;
- Peşəkar fəaliyyətini planlaşdırmaq və təşkil etmək, gələcək təhsilini və mövcud bacarıqlarını təkmilləşdirilmək, vaxtı idarə etmək və tapşırıqları vaxtında tamamlamaq qabiliyyətinə;
- Fəaliyyətində sosial və ekoloji məsuliyyətə, eləcə də vətəndaş şüuru və etik yanaşmaya, həmçinin keyfiyyətə üstünlük vermək bacarığına;
- Bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədilə vəziyyəti və özünü yenidən qiymətləndirmək və özünütənqid bacarığına.

2.2. *Təhsil proqramının sonunda məzun aşağıdakı peşə kompetensiyalarına yiyələnəlidir:*

- Kimya fənni üzrə qazanılmış bilik, bacarıq və vərdislərə uyğun olaraq problemlərin həllində iştirak etməyə hazır olmaq bacarığına;
- Öyrənənlərin təlimin fəal iştirakçısı olduğu əsas götürülən şagird yönümlü yanaşmanı təşviq etmək məqsədilə kimyanın tədris və təlim nəzəriyyəsi və müxtəlif tədris və təlim metodlarının tətbiqinə imkan verən məkanda (kimya laboratoriyası, auditoriya, sinif otağı və s.) tədris və təlim prosesini (müxtəlif xarakterli dərsləri) hazırlamaq və həyata keçirmək bacarığına;
- Kimyanın məktəb səviyyəsində əhatə olunan istiqamətləri də daxil olmaqla ümumi cihazlardan və İKT vasitələrindən istifadə edərək kimyanın bütün sahələrinə aid elmi araşdırmaların müxtəlif mərhələlərini dərstdə aparmaq bacarığına;
- Dayanıqlı inkişaf üçün fərdin cəmiyyətin və texnologiyaların ehtiyacları kontekstində mövcud problemləri həll etmək məqsədilə kimyanın fundamental konsepsiyalarını və eksperimental metodlarını kimyanın müxtəlif istiqamətlərində və digər fənlərarası sahələrdə tətbiq etmək bacarığına;

- Tənqidi düşüncə ilə əsas riyazi üsullardan, modelləşdirmədən istifadə etmək və onları tətbiq etmək üçün (eksperimental və s.) proqram təminatından yararlanmaq qabiliyyətinə;
- Kimya fənlərinə aid bilik və bacarıqların əldə edilməsi prosesində spesifik qaydaları müəyyənləşdirmək, sağlamlıq, təhlükəsizlik və ətraf mühitə məsuliyyəti baxımından əsas qabaqlayıcı tədbirləri həyata keçirmək bacarığına;
- Təhsilənlərin dərslər prosesində istifadə etməsi üçün elmi-metodik və didaktik vəsait hazırlamaq bacarığına;
- Üzvü və qeyri-üzvi maddələrin tərkibini və quruluşunu təhlil etmək bacarığına;
- Qarışıqları (homogen və heterogen) tərkibinə görə fərqləndirmək və onlara aid hesablamalar aparmaq bacarığına;
- Atomun tərkibini atom-molekul təlimini tətbiq etməklə xəssə, qrafik, model və s. kimi vasitələrdən istifadə edərək, rəsmi müəyyən etmək qabiliyyətinə;
- Maddələrin tətbiq sahələrini seçmək və xassələri ilə əlaqələrini aşkar etmək bacarığına;
- Qeyri-üzvi maddələrin quruluşuna və tərkibinə aid hesablamalar aparmaq bacarığına;
- Kimyəvi reaksiya tənlikləri arasındakı genetik əlaqəni aşkar etmək bacarığına;
- Maddə kütləsinin saxlanması qanunundan istifadə etməklə kimyəvi reaksiyalar üzərində hesablamalar aparmaq bacarığına;
- Kimyəvi reaksiyaların gedişi qanunauyğunluqlarına (reaksiyanın sürətinə və tarazlığa təsir edən amillər, Hess qanunu, hidroliz, elektroliz, oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları) aid məsələlərin həlli yolunu müəyyənləşdirmək qabiliyyətinə;
- Təlim prosesini ümumi təhsilin Kimya fəni üzrə dövlət standartlarının tələblərinə uyğun olaraq təşkil etmək bacarığına;
- Təhsilənlərin istedadının aşkar olunması və inkişafı ilə bağlı, habelə xüsusi qayğıya ehtiyacı olanlar üçün inklüziv təlim metodologiyasının, distant təhsil texnologiyalarından istifadə bacarığına;
- Sistem tərəkürə sahib olmaqla yanaşı, pədaqoji innovasiyaları mənimsəmək keyfiyyətinə və dəyişən pədaqoji mühitə uyğunlaşmaq bacarığına;
- Tədris etdiyi fənnə hazır biliklər toplusu kimi deyil, daimi dərk etmə prosesi kimi baxmaq, analiz və sintez etmək qabiliyyətinə.
- Təlim-tərbiyə prosesinin keyfiyyətinin təmin edilməsi üçün şagirdlərin təhsil proqramı üzrə nailiyyətlərinin, diaqnostik, cari və yekun nəticələrinin qiymətləndirilməsi üzrə işin təşkili bacarığına;
- İdraki, ünsiyyət və psixomotor fəaliyyətlər əsasında həyati bacarıqların, milli və bəşəri dəyərlərin formalaşdırılması bacarığına;

- İnnovativ təlim metodlarının tətbiqi, təhsilin məzmununun səmərəli mənimsənilməsini təmin etməklə təhsilalanın formalaşdırılması, peşəkarlığının yüksəldilməsi bacarığına;
- Təhsilalanların nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi üzrə yeni sistemlərin qurulması bacarığına;
- Səmərəli əks-əlaqənin, əməkdaşlıq şəraitinin, estetik-emosional mühitin yaradılması bacarığına;
- Şagirdlərin əməkdaşlığının, fəallıq və təşəbbüskarlığının, müstəqilliyinin, yaradıcı fəaliyyətinin təşkili, universal təlim fəaliyyətinin növlərinin aşılması bacarığına;
- Təhsilalanların nailiyyətlərinin, bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi üçün şifahi və yazılı sorğular, qiymətləndirmə cədvəli, testlər və s. tərtib və istifadə etmək bacarığına.
- Zəngin mənəvi-əxlaqi keyfiyyətləri nümayiş etdirmək qabiliyyətinə;
- Öyrənlərə və həmkarlarına dostcasına yanaşmaq, onların tənqidinə hazır olmaq və fəaliyyətini tənqiddə uyğun olaraq qurmaq bacarığına;
- Yeni situasiyalara adaptasiya olunmaq, yeni ideyaları generasiya etmək qabiliyyətinə;
- Problemlə şəraitdə təşəbbüskarlıq göstərmək və məsuliyyəti öz üzərinə götürmək bacarığına.
- Təhsilin hüquqi-normativ bazasına dair sənədlər haqqında məlumatı olduğunu nümayiş etdirmək bacarığına;
- Kimya fənn kurikulumlarının məzmununamüvafiq olaraq alt-standartlara əsasən bilik və fəaliyyəti müəyyənləşdirmək bacarığına;
- Təlim prosesində (planlaşmada, dərslərin məqsədinin müəyyənləşməsində, tapşırıqların hazırlanmasında, qiymətləndirmədə) Blumun İdrak taksonomiyasının rolunu müəyyənləşdirmək bacarığına;
- Dərslərin məqsədinə uyğun öyrənmə fəaliyyəti (düzgün təlim strategiyası, metodlar, tapşırıqlar) müəyyənləşdirmək bacarığına;
- Şagird fəaliyyətini qiymətləndirməyi və qiymətləndirmə vasitələrini hazırlanmasında Blumun İdrak taksonomiyasından istifadə etmək, meyarlar müəyyənləşdirmək bacarığına.

3. Təhsil Proqramının strukturu

- 3.1. **“050109 - Kimya müəllimliyi”** ixtisası minimum 240 (4 il) AKTS kreditindən ibarətdir. Kreditlər aşağıdakı şəkildə bölüşdürülür:

| Fənlərin sayı | Fənnin adı | AKTS krediti |
|------------------------|--|---------------------|
| Ümumi fənlər | | 30 |
| 1 | <p>Azərbaycan tarixi.</p> <p><i>Bu fənn Azərbaycanın dövlətçilik ənənələrinin yaranması, formalaşması və inkişafını sistemli şəkildə, xronoloji ardıcılıqla öyrənir, müasir Azərbaycan dövlətçiliyinin formalaşmasında siyasi, ideoloji, iqtisadi, mədəni amillərin rolunu təhlil və tədqiq edilir. Müasir dünyada Azərbaycan dövlətinin yeri və rolu sistemli təhlil edilir.</i></p> | 5 |
| 2 | <p>Azərbaycan dilində işgüzar və akademik kommunikasiya.</p> <p><i>Bu fənn çərçivəsində tələbələrə Azərbaycan dilində təqdimat etmək, nətiqlik, akademik və işgüzar yazı bacarıqlarının aşılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.</i></p> | 4 |
| 3 | <p>Xarici dildə işgüzar və akademik kommunikasiya.</p> <p><i>Bu fənn çərçivəsində tələbələrə ixtisası üzrə xarici dillərdən birində təqdimat etmək, nətiqlik, akademik və işgüzar yazı, şifahi və yazılı bacarıqların aşılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir.</i></p> | 15 |
| 4 | <p>Seçmə fənlər (Seçmə fənlər ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilir. İxtisasın spesifikasiyasından asılı olaraq seçmə fənlərə əlavələr edilə bilər)</p> | |
| 4.1 | Fəlsəfə | 3 |
| | Sosiologiya | |
| | Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və hüququn əsasları | |
| | Məntiq | |
| | Etika və estetika | |
| 4.2 | İnformasiyanın idarə edilməsi | 3 |
| | Politologiya | |
| | Sahibkarlığın əsasları və biznesə giriş | |
| İxtisas fənləri | | 120 |
| 5. | <p>Pedaqogika.</p> <p><i>Bu fənnin tədrisində pedaqogikanın nəzəri əsasları, təlim- tərbiyə nəzəriyyələri, təlimin qanunauyğunluqları, prinsipləri, metodları, vasitələri, təşkili formaları, müasir təlim texnologiyaları, məktəbin idarə olunması və ona rəhbərliyin forma və metodları öyrənilir.</i></p> | 10 |
| 6. | <p>Psixologiya.</p> | 7 |

| | | |
|-----|---|---|
| | <i>Bu fənnin tədrisində psixologiyanın predmeti, metodları, şagirdlərin yaş və psixoloji xüsusiyyətləri, onları öyrənmək üçün psixoloji metodlar tərtib etmək, onları diaqnostik ölçüdə tədqiq etmək öyrənilir.</i> | |
| 7. | Təhsildə İKT. <i>Bu fənn İKT vasitələrindən istifadənin müasir üsul və metodlarına; hesablama texnikası bazasında fəaliyyət göstərən multimediyə texnologiyalarına, məlumatın daxil edilməsinə, toplanmasına, emalına, ötürülməsinə diqqət yetirir. Elektron tədris resursları və elektron lövhənin təlim prosesində istifadə edilməsinə, innovasiyaların idarəedilməsinə, distant təhsil, videokonfransların təşkili, aparat, program vasitələri və internetdə axtarış sistemləri ilə işləməyi diqqətə çatdırır.</i> | 5 |
| 8. | Multikulturalizmə giriş. <i>Bu fənn multikulturalizm haqqında ümumi anlayışları, onun inkişaf mərhələlərini, bu sahədə əsas nəzəriyyələrin xüsusiyyətlərini, cəmiyyətdə mövcud olan etnik, irqi, dini və mədəni müxtəlifliklərin qorunması istiqamətində dövlətin apardığı siyasəti öyrədir. Azərbaycan Respublikasının multukulturalizm siyasətinin, sosial-mədəni proseslərin mahiyyətini, onun xüsusiyyətlərini və bu siyasətin ölkədə uğurla həyata keçirilməsinin səbəblərini təhlil edir.</i> | 3 |
| 9. | Kimyanın didaktikası. <i>Bu fənn kimyanın tədrisinin ümumi məsələləri, müasir təlimin prinsipləri, forma, metod, vasitə və yanaşmalarının mahiyyəti, yeni təlim texnologiyalarından istifadə imkanları öyrənilir.</i> | 6 |
| 10. | Ümumi kimyanın tədrisi metodikası. <i>Bu fənn məktəb kimya kursunun nəzəri bölmələrini əhatə edən anlayış, qanun və nəzəriyyələrin tədrisi yolları, eləcədə mövzulara aid eksperimentlərin aparılması texnikası və metodikasına aid bacarıq və vərdislər aşılayır.</i> | 6 |
| 11. | Qeyri-üzvi və üzvi kimyanın tədrisi metodikası. <i>Bu fənn məktəb kimya kursunun qeyri-üzvi və üzvi kimyaya aid mövzularının tədrisinin forma, metod və vasitələrinin mahiyyəti barədə biliklərə, müvafiq təcrübələrin aparılması texnikası və metodlarına aid bacarıqları, dərslərin düzgün təşkil edilib keçirilməsi yollarını öyrənir.</i> | 8 |

| | | |
|-----|--|----|
| 12. | <p>Ümumi kimya.</p> <p><i>Bu fənn kimyanın mühüm anlayış, qanun, nəzəriyyə, və qanunauyğunluqları, dövri qanun, dövri sistem, atomun quruluşu, kimyəvi rabitə və qeyri üzvi birləşmələrin mühüm sinifləri öyrənilir. Kimyəvi reaksiyaların energetikası, getmə qanunauyğunluqları, kinetikası, həllolma zamanı baş verən proseslər və oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarına aid olan məsələlərə diqqət yetirilir. Həmin mövzulara aid nəzəri biliklər məsələ həlli və kimyəvi eksperimentlə möhkəmləndirilir.</i></p> | 5 |
| 13. | <p>Qeyri-üzvi kimya.</p> <p><i>Bu fənn dövri sistemin əsas və əlavə yarımqrup elementlərinin ümumi xarakteristikası, quruluşları, bəsit maddələrinin və onların birləşmələrinin alınması üsulları, xassələri, tətbiq sahələri və həyatda rolunu öyrənir. Elementlər və onların birləşmələrinə dair nəzəri biliklər çalışma, məsələ həlli və kimyəvi eksperiment aparılmaqla möhkəmləndirilir.</i></p> | 12 |
| 14. | <p>Üzvi kimya.</p> <p><i>Bu fənn üzvi kimyanın nəzəri əsasları, üzvi maddələrin və onların birləşmələrinin tərkibi, quruluşu və xassələri, karbiohidrogenlərin termokatalitik çevrilmələri öyrənir, üzvi birləşmələrin müasir sintez üsulları, üzvi maddələrin alınması və tədqiqinə də diqqət yetirilir.</i></p> | 12 |
| 15. | <p>Analitik kimya.</p> <p><i>Bu fənnin tədrisində analitik kimyanın nəzəri əsasları, maddələrin kimyəvi tərkibi və kimyəvi quruluşunun təyini, kimyəvi analizi (vəsvi, miqdarı və quruluş) metodları (fiziki, kimyəvi, fiziki-kimyəvi) öyrənilir</i></p> | 10 |
| 16. | <p>Fiziki-kolloid kimya.</p> <p><i>Bu fənn fiziki kimyanın nəzəri əsasları, əsas analiz obyektləri, onların analiz üsulları öyrənilir. Fiziki-kimyəvi tədqiqat üsulları ilə maddələrin tərkibi, quruluşu öyrənilir. Kimyəvi proseslərin və reaksiyaların termodinamikası, kimyəvi tarazlıq qanunları, kimyəvi proseslərin kinetikası, elektrokimyası və kolloid sistemlərin xassələri öyrənilir.</i></p> | 12 |
| 17. | <p>Kimya texnologiyası.</p> <p><i>Fənnin tədrisində kimya texnologiyasının ümumi nəzəri əsasları, qeyri-üzvi və üzvi maddələrin texnologiyası, səthi aktiv maddələr öyrənilir. Qeyri-üzvi və üzvi maddələrin, həmçinin neftin istehsalı proseslərində</i></p> | 6 |

| | | |
|-----|---|---|
| | <i>istifadə olunan qurğuların sxemlərinin quruluşu və iş prinsiplərinin kimyəvi eksperimentlər aparılması istiqamətində biliklərin möhkəmləndirilməsinə diqqət yetirilir.</i> | |
| 18. | <p>Fizika.</p> <p><i>Bu fənn materiyanın müxtəlif formalarını, onun xassələrini və qarşılıqlı çevrilməsini, proseslərin baş vermə istiqamətini, elektrik və maqnit hadisələrinin qarşılıqlı əlaqələrini, işıqın dalğa və korpuskul təbiətini, fiziki xassələrin formalaşmasında kimyəvi rabitənin rolunu, maddənin atom molekul quruluşunu öyrənir. Təbiətdə baş verən bütün hadisələrin, cansız və canlı materiyanın qarşılıqlı əlaqələrinin öyrənilməsində, elmi-texniki tərəqqinin inkişafında aparıcı rol oynayan fizika fənninin öyrənilməsi tələbələrə digər fundamental elmlərinin mənimsənilməsinə, təbiət hadisələrinə, elm, texnika və istehsalatın müxtəlif sahələrinin əsas proseslərinə yaxından bələd olmaq imkanı verir.</i></p> | 6 |
| 19. | <p>Riyaziyyat.</p> <p><i>Bu fənn ali riyaziyyatın əsas anlayışları, statistika və ehtimal nəzəriyyəsi elementləri, onların mahiyyəti və tətbiq sahələri öyrənilir. Eləcə də riyazi məsələlərin həllinə ali riyaziyyatın elementlərinin tətbiqi və alınan nəticələrin təhlili əsasında riyazi statistika elementlərindən istifadəyə, ehtimalla aid məsələlərin variyasiyalı həlli yollarına diqqət yetirilir.</i></p> | 6 |
| 20. | <p>Mülkü müdafiə və ilkin tibbi yardım.</p> <p><i>Bu fənn fəvqəladə hadisələrin qarşısının alınması, onların nəticələrinin aradan qaldırılması, kütləvi qırğın silahları, nüvə silahı, nüvə silahının tətbiqi və nəticələri, nüvə silahının zədələyici amilləri, radioaktiv çirklənmə, bioloji silahlardan qorunma üsulları, karantin tədbirləri, dinc və müharibə dövründə əhalinin mühafizəsinin xüsusiyyətləri, fərdi mühafizə vasitələri, qəza və təbii fəlakətlər zamanı xilasetmə işlərinin təşkili və yerinə yetirilməsi qaydaları, kimyəvi silahlar tətbiq edilərkən davranış və fəaliyyət qaydaları, müxtəlif zədələnmə ocaqlarında və təbii fəlakət rayonlarında ilk tibbi yardım göstərilməsində sanitariya drujinalarının təşkil olunması haqqında məlumatlar öyrədir.</i></p> | 6 |

| | | |
|--|---|------------|
| | Ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilən fənlər¹ <i>Burada olan fənlər hər bir ali təhsil müəssisəsi tərəfindən fərdi qaydada müəyyən edilir və həmin ixtisasın tədris planında əksini tapır.</i> | 60 |
| | Pedaqoji internatura. | 30 |
| | CƏMİ | 240 |

4. Tədris və öyrənmə

- 4.1. Tədris və öyrənmə mühiti elə təşkil olunmalıdır ki, tələbələr təhsil proqramında nəzərdə tutulan təlim nəticələrini əldə edə bilsinlər.
- 4.2. Tədris və öyrənmə metodları müvafiq sənədlərdə (məsələn, müəllimin sillabusunda və s.) təsvir edilməli və ictimaiyyətə (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramın broşurlarında və s.) açıq olmalıdır.
- 4.3. Tədris və öyrənmə metodları innovativ təhsil təcrübələri nəzərə alınaraq davamlı şəkildə nəzərdən keçirilməli və təkmilləşdirilməlidir. Tədris və öyrənmə metodlarının müntəzəm şəkildə təkmilləşdirilməsi universitetin keyfiyyət təminatı sisteminin bir hissəsi olmalıdır.
- 4.4. Təlim prosesində fərqli tədris metodlarından istifadə edilməlidir. Bu metodlar tələbəyönümlü yanaşmanı və tələbələrin təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə edilə biləcək tədris və öyrənmə metodlarına aşağıdakıları nümunə olaraq göstərmək olar:
 - mühazirə, seminarlar və praktiki tapşırıqlar;
 - təqdimatlar, müzakirələr və debatlar;
 - müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş);
 - layihələr;
 - problemlərə əsaslanan tədris;
 - sahə işləri;
 - rol oyunları;
 - hesabatlar;
 - qrup qiymətləndirməsi;
 - ekspert metodu;

¹ Bu fənlər professor-müəllim heyətinin təcrübəsi, tədqiqat infrastrukturu, yerli və beynəlxalq iş imkanları nəzərə alınaraq ali təhsil müəssisəsi tərəfindən təklif edilir. Ali təhsil müəssisəsi tərəfindən müəyyən edilən fənlər tələbələr üçün seçmə xarakteri daşmalı, eləcə də tələbələrin xarici mübadilə proqramlarında iştirakına şərait yaratmalıdır.

- video və audio konfrans texnologiyaları;
 - video və audio mühazirələr;
 - distant təhsil;
 - stimulyasiyalar; və s.
- 4.5. Təhsildə nəzəriyyə və praktiki təlim arasında tarazlıq gözlənilməlidir. Əsas diqqət əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına uyğun olaraq praktiki bacarıqların gücləndirilməsinə yetirilməlidir.
- 4.6. Təhsil proqramı tələbələrin müstəqilliyini dəstəkləməli və ömürboyu təlim konsepsiyasını inkişaf etdirməlidir. Təhsil prosesinin sonunda tələbə hər hansı istiqamətdə müstəqil işləyə bilməli və təhsilini ömürboyu davam etdirməyi bacarmalıdır.

5. Qiymətləndirmə

- 5.1. Qiymətləndirmə elə təşkil olunmalıdır ki, tələbələrin gözlənilən təlim nəticələrini əldə etmələri səmərəli şəkildə ölçülə bilinsin. Bu, əldə olunan irəliləyişi monitorinq etməyə, təhsil proqramlarının nəticələrinə hansı dərəcədə nail olunduğunu qiymətləndirməyə, eləcə də tələbələrlə fikir mübadiləsinə şərait yaratmağa və təhsil proqramlarının təkmilləşdirilməsi üçün ilkin şərtlərin formalaşdırılmasına yardım etməlidir.
- 5.2. Qiymətləndirmə üsulları müvafiq sənədlərdə (məsələn, fənn proqramında, sillabusda və s.) təsvir edilməli və hamı üçün açıq (məsələn, universitetin veb sahifəsində, proqramın broşurlarında və s.) olmalıdır.
- 5.3. Qiymətləndirmə üsulları innovativ tədris təcrübələri nəzərə alınaraq davamlı şəkildə nəzərdən keçirilməli və təkmilləşdirilməlidir. Qiymətləndirmə üsullarının müntəzəm şəkildə yenilənməsi ali təhsil müəssisəsinin keyfiyyət təminatı sisteminin bir hissəsi olmalıdır.
- 5.4. Tədris prosesində fərqli qiymətləndirmə üsullarından istifadə edilməlidir. Bu üsullar tələbəyönümlü yanaşmanı və tələbələrin təlim prosesindəki fəal rol oynamasını təşviq etməlidir. İstifadə edilə biləcək qiymətləndirmə üsullarına nümunələr:
- yazılı tapşırıqlar;
 - bilik və bacarıqlara dair testlər, kompüter əsaslı testlər;
 - şifahi təqdimatlar;
 - sorğular;
 - açıq müzakirələr;
 - praktika hesabatları, sahə işləri hesabatları;
 - praktikada, laboratoriyada müşahidələrə əsasən bacarıqların qiymətləndirilməsi;
 - layihə işlərinə dair hesabatlar;
 - portfolionun qiymətləndirilməsi;

- frontal sorğu;
- qrup şəklində və özünüqiymətləndirmə; və s.

- 5.5. Təlim nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan üsullar aydın müəyyənləşdirilmiş meyarlara əsaslanmalıdır və təhsil müddətində tələbənin əldə etdiyi bilik, bacarıq və qabiliyyət səviyyəsini düzgün və etibarlı şəkildə müəyyən etməyə imkan verməlidir. Təlim nəticələrinin qiymətləndirilməsi zamanı müəllimlər şəffaflıq, qərəzsizlik, qarşılıqlı hörmət və humanistlik prinsiplərini rəhbər tutmalıdırlar.
- 5.6. Tələbələrə müəllimlərlə/qiymətləndiricilərlə təhsillərinin bütün aspektlərini, o cümlədən qiymətləndirmə prosesini müzakirə etmək imkanı verilməlidir. Ali təhsil müəssisəsi qiymətləndirmə prosesi, yaxud qiymətlə bağlı apelyasiya prosedurlarını müəyyən etməlidir.
- 5.7. Akademik etika təhsil prosesində önəmli yer tutur. Tələbələrə akademik dürüstlüyə riayət etmək, plagiat problemini anlamaq öyrədilir. Onlar intellektual əməyin aqli mülkiyyət hüquqları barəsində məlumatlandırılmalıdırlar.

6. Proqramın və hər bir fənnin təlim nəticələri

- 6.1. Təhsil proqramının təlim nəticələri, eləcə də hər bir fənnin təlim nəticələrinin müəyyənləşdirilməsi və hər bir fənnin sillabusunun hazırlanması ali təhsil müəssisəsinin/akademik heyətin səlahiyyətindədir.
- 6.2. Təlim nəticələri hər bir ali təhsil müəssisəsi tərəfindən Əlavə 1-dəki formaya uyğun olaraq müəyyənləşdirilir. Təlim nəticələri matrisində (Əlavə 2) fənlərlə təlim nəticələri arasındakı əlaqə əks olunmalıdır.
- 6.3. Təhsil Proqramının cəmiyyətin və əmək bazarının dəyişən ehtiyaclarına cavab verən nəzəri və praktiki məzmunu təmin etməsi məqsədilə fənlərin sillabusları müntəzəm şəkildə yenilənməlidir.

7. İnfrastruktur və kadr potensialı

- 7.1. Təhsil Proqramının tədris, öyrənmə və qiymətləndirmə prosesi ali təhsil müəssisəsinin aşağıdakı infrastruktura malik olmasını zəruri edir:
- təhlükəsiz təhsil şəraitinə, təhsil fəaliyyəti üçün zəruri imkanlara malik binalara, maddi-texniki və tədris bazasına, təchiz olunmuş tədris kabinetlərinə və laboratoriyalara, auditoriyalara, texniki tədris vasitələrinə, kabinetlərə, yataqxanaya, su, istilik, elektrik sistemlərinə, internet xidmətlərinə, virtual muzeylərə, elektron kitabxanaya, zəngin məlumat bazasına, məlumat axtarış sistemlərinə çıxışa malik olmalıdır.

- 7.2. Ali təhsil müəssisələrinin professor-müəllim heyəti, bir qayda olaraq, elmi dərəcəyə malik olur. Digər dövlət, yaxud özəl müəssisələrdən və ya digər müvafiq təşkilatlardan gələn şəxslər də tədrisə cəlb oluna bilərlər.

8. Pedaqoji internatura

- 8.1. Pedaqoji internatura tələbənin nəzəri biliklərinin praktikada tətbiqi, eləcə də peşə bacarıqlarının gücləndirilməsi baxımından önəmlidir.
- 8.2. Pedaqoji internatura ümumi təhsil müəssisələrində (ümumi orta və tam orta ümumtəhsil məktəbləri, ümumtəhsil internat məktəbləri, inteqrasiya təlimli internat tipli təhsil müəssisələri, xüsusi məktəblər və xüsusi internat məktəbləri, sağlamlıq imkanları məhdud uşaqlar üçün xüsusi məktəblər və internat məktəbləri, xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar üçün müəssisələr, istedadlı şagirdlər üçün məktəblər, gimnaziyalar, liseylər və digər müəssisələr) təşkil oluna bilər.
- 8.3. Pedaqoji internaturadan əvvəl ali təhsil müəssisəsi və pedaqoji internatura təşkil olunacaq ümumi təhsil müəssisəsi ilə müqavilə imzalanmalıdır. Eyni zamanda, tələbənin fərdi müraciəti əsasında onun ixtisasına uyğun digər ümumi təhsil müəssisəsində, o cümlədən xaricdə təcrübə keçməsinə icazə verilir. Müqavilədə şərtlər, tələbələrin hüquq və öhdəlikləri, digər zəruri təfərrüatlar əks olunur.
- 8.4. Pedaqoji internaturanın qiymətləndirilməsi müvafiq icra hakimiyyəti orqanının müəyyən etdiyi qaydalara əsasən həyata keçirilir.

9. Məşğulluq və ömürboyu təhsil

- 9.1. **“050109 - Kimya müəllimliyi”** ixtisası üzrə Təhsil Proqramının məzunları mülkiyyət formasından və tabeliyindən asılı olmayaraq peşəsinə və ixtisas dərəcəsinə uyğun gələn ümumi təhsil müəssisələrində, məktəbdənkənar təhsil müəssisələrində, peşə təhsili müəssisələrində, orta ixtisas təhsil müəssisələrində, təşkilatlarda, idarələrdə, birliklərdə və s. sferalarda, həmçinin mövcud qaydalara riayət olunmaqla müxtəlif təhsil müəssisələrində (ali məktəbdə elmi, elmi-pedaqoji fəaliyyət sahələri istisna olmaqla) işləyə bilər.
- 9.2. Ali təhsil müəssisəsi Təhsil Proqramının məzunlarının məşğulluğuna dair müntəzəm sorğular keçirməli, eləcə də vakant iş yerlərinə dair məlumatları öz veb sahifəsində yerləşdirməlidir.
- 9.3. **“050109 - Kimya müəllimliyi”** ixtisası üzrə bakalavr proqramının məzunlarının təhsillərini magistratura səviyyəsi üzrə müvafiq ixtisaslaşma seçim cədvəlinə əsasən magistr proqramlarında davam etdirə bilərlər.
- 9.4. Təhsil müddətində əldə olunan bilik, bacarıq və yanaşmalar məzunların müstəqil şəkildə ömürboyu təhsil almaları üçün ilkin şərtlərdəndir.

Razılaşıdırılmışdır:

Azərbaycan Respublikasının Təhsil
Nazirliyinin Aparat rəhbərinin müavini,
Elm, ali və orta ixtisas təhsili şöbəsinin müdiri


Yaqub Piriye

“*06*” *08* 2020-ci il.

Təhsil ixtisasları qrupu üzrə
Dövlət Təhsil Proqramlarını hazırlayan
işçi qrupun sədri



Cəfər Cəfərov

“*10*” *avgust* 2020-ci il.