

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
“NAXÇIVAN” UNİVERSİTETİ
FƏNN SİLLABUSU

Təsdiq edirəm: _____ **B.N.Quliyev**
 Tarix: 05 sentyabr 2022

Fənnin Təsviri	Fənn (adı,krediti)	Kimyanın tədrisi metodikası, 3 kredit
	Fakültə	Pedaqoji
	Səviyyə (bakalavriat, magistratura)	Bakalavriat
	Semestr	Payız semestri
	Təlimçi	Pərvin Heydər oğlu Quliyev kimya üzrə fəlsəfə doktoru
	E-mail:	pervin.quliyev.85@mail.ru
	Tel:	(070)341-49-22. (051) 795-90-10
	Dərs günləri və saatları	I gün 3-cü saat (üst həftə), V gün-3cü saat
Dili	Azərbaycan	
Baza/Seçmə	Baza	
Tələbolunandərsliklər vədərsmaterialları	Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005	
	Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005	
	Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989	
	Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989	
İstifadə ediləcək program		
İstifadə ediləcək web səhifələr	http://anl.az/new/ http://chemistry.bsu.edu.az/	
Fənnin xülasəsi	Bu fəndə kimyanın tədrisi metodikasının predmeti, elmi əsasları, inkişaf tarixi, funksiyası, məqsədi, kimyanın bir fənn kimi öyrənilməsində qarşıya çıxan tələblər, kimya fənninin başqa fənlərlə əlaqəsi, kimya təliminin üsulları və metodları, klassik təlim üsulları, kimya eksperimentinin növləri, kimya təliminin didaktik prinsipləri, kimya təliminin ümumi metodiki prinsipləri, müasir təlim üsulları, kimya dərslərində müasir didaktik metodlardan istifadə, kimyanın tədrisi təlimini verilən müasir tələblər, biliyin qiymətləndirilməsi, kimyadan tədris işinin planlaşdırılmasının nəzəri əsasları və orta məktəbdə kimya kursunun mövzularının tədrisinə aid nümunələr verilmişdir.	
Fənnin məqsədləri	-Kimya müəllimliyi ixtisasında təhsil alan tələbələrə kimya tədrisi metodikasının predmeti inkişaf tarixi, kimya təliminin üsulları və metodları; - kimya eksperimentinin növləri, kimya təliminin didaktik prinsipləri, kimya təliminin ümumi metodiki prinsipləri, müasir təlim üsulları; - Kimya dərslərində müasir didaktik metodlardan istifadə, biliyin qiymətləndirilməsi meyarları və kimyadan tədris işinin planlaşdırılmasının nəzəri əsaslarını öyrətmək və buyolla XXI əsrdə məktəblərimizdə yüksək ixtisaslı müəllim kimi fəaliyyət göstərə biləcək kadrların hazırlanmasına nail olmaqdır.	
Öyrənilmə nəticələri	1. Kimyanın tədrisi metodikasının dərinlən öyrənilməsi; 2. Kimya eksperimentinin növləri, kimya təliminin didaktik prinsipləri, kimya təliminin ümumi metodiki prinsipləri, müasir təlim üsulları; 3. Biliyin qiymətləndirilməsi meyarları və kimyadan tədris işinin planlaşdırılmasının nəzəri əsaslarını aydınlaşdırmaq;	
Tədris metodları	Mühazirə	Fənnəaidümumixarakterliməlumatlarverilir.

	Qrup müzakirəsi	Tələbələrə fərdi mövzuda prezentasiyalar verilir və müzakirə aparılır.
	Təcrübi məşğələ	Yeni mövzu əyani vəsaitlərin nümayişi ilə izah edilməlidir.
	Təhlili fəaliyyət	Aralıq və yekun imtahan zamanı tələbələrin mənimsənilmə səviyyəsi yoxlanılır və təhlil edilir.
	Simulyasiya	Tələbələrə dərslərə aid fərdi laborator işləri verilməli və simulyasiya proqramlarından istifadə edilərək nəticələr qeyd edilməlidir.
	Layihə	
	Digər	
Qiymətləndirmə	Mövzunun mənimsənilməsi	Faiz nisbəti (%) və yə bal
	<p>Balların maksimum miqdarı – 100 bal</p> <p>1. Semestr ərzində toplanan maksimum bal – 50 bal</p> <p>- Dərslərdə davamiyyətə görə maksimum – 10 bal</p> <p>- Tələbələrin sərbəst işinə görə maksimum – 10 bal</p> <p>- Seminar (məşğələ) və laboratoriyada dərslərinin nəticələrinə görə maksimum – 30 bal</p> <p>Seminar dərslərində tələbənin jurnalda ən azı 3 (üç) qiyməti olduğu halda onun tədrisinə bənzər ballar hesablanır. Əks təqdirdə on bal hesablanır.</p> <p>2. İmtahan nəticələrinə görə maksimum – 50 bal</p> <p>3. Fənnin mənimsənilməsi qaydası:</p> <p>Semestr ərzində imtahanın nəticəsinə görə toplanan balların cəmi 50-dən yuxarı olantələbələr fənnin mənimsəmiş hesab edilir.</p> <p>51 baldan aşağı – “qeyrikafi” – F</p> <p>51 – 60 - “qənaətbəxş” – E</p> <p>61 – 70 – “kafi” – D</p> <p>71 – 80 – “yaxşı” – C</p> <p>81 – 90 – “çox yaxşı” – B</p> <p>91 – 100 – “əla”</p>	
	Cəmi	100

qiymətləndirmə metodları	<p>Tapşırıqlar: Sərbəst iş mövzuları verilir və semester sonu yoxlanılıb qiymətləndirilir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spirtlər mövzusunun tədrisi 2. Karbohidratlar mövzusunun tədrisi 3. Zülallar mövzusunun tədrisi 4. Yağlar mövzusunun tədrisi 5. Aminturşuları mövzusunun tədrisi 6. Doymuş və doymamış karbon turşuları mövzusunun tədrisi 7. Mürəkkəb efirlər mövzusunun tədrisi 8. Polimerlər mövzusunun tədrisi 9. Neftin distilləsi mövzusunun tədrisi 10. Aromatik karbohidrogenlər mövzusunun tədrisi 11. Kompleks birləşmələr mövzusunun tədrisi 12. Kalsium elementi mövzusunun tədrisi 13. Dəmir elementi mövzusunun tədrisi 14. Vitaminlər mövzusunun tədrisi <p>Təqdimat: Slaydlarla hazırlanan mövzular təqdimat şəklində sunulur və qiymətləndirilir.</p>
--------------------------	---

Qaydalar	<p>Davamiyyət:Fənn üzrə ayrılmış bütün saatların 25%-dən çoxunda iştirak etməyən tələbə imtahana buraxılmır.</p> <p>Buraxılmış imtahan və ya tapşırıqlar: Tələbə planlaşdırılan təqdimatda və ya imtahanda iştirak edə bilməyəcəyi təqdirdə əvvəlcədən məlumat verməlidir. Tam sinif iştirakı və təyin olunmuş ev tapşırığını yerinə yetirilməsi gərəklidir.</p> <p>Tədqiqat işlərində, hazırlanmış layihələrdə istifadə olunan mənbələrə istinad verilməlidir. Bununla birlikdə, tələbə tərəfindən təhlil edilmədən, yalnız istinad və sitatlardan ibarət olan hər hansı bir tədqiqat işi qəbul edilə bilməz.</p> <p>Testlər zamanı köçürmə, təyin edilmiş qaydalara tabe olunmadığı təqdirdə tələbə imtahan nəticəsinin ləğv olunması ehtimalı daxil olmaqla cəzalandırılacaqdır.</p> <p>Təqdimatların / layihə sənədlərinin mövzuları fənni tədris edən müəllim tərəfindən əvvəlcədən müəyyənləşdiriləcəkdir. Müəllim ilə əvvəlcədən razılaşdırıldığı təqdirdə digər tələbələrə əməkdaşlığa icazə verilə bilər.</p>
----------	--

İlkin cədvəl			
Həftə	Tarix 0 (ilkin)	Mühazirə mövzuları	Dərslük / Tapşırıqlar / ədəbiyyat
1	16.09.2022	<p>Fənnin kurikulumlarında məzmun standartları. Biliyin kateqoriyaları</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Fənnin kurikulumlarında fənnin məzmunu standartlar şəklində ifadə olunur. Məzmun standartları şagirdlərdən gözlənilən ümumi nəticələrini fənnin imkanları baxımından xüsusiləşdirir. Hər bir standart iki mühüm komponentdən ibarətdir: məzmun (bilik) və fəaliyyət (bacarıq).</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005</p> <p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005</p> <p>Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989</p> <p>Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989</p>
2	23.09.2022	<p>Kimya fənni kurikulumunun məzmunu</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Hər hansı bir fənnin, o cümlədən kimya fənninin tədrisi metodikası uzun illər boyu aparılan tədqiqatların, qabaqcıl kimya müəllimlərinin iş təcrübəsinin toplanması, təhlili, ümumiləşdirilməsi və məktəblərlə əməli olaraq saxlanması nəticəsində yaradılır. Buna görə də kimya tədrisi üsulu fənni yalnız kimyanın özünün bir elm kimi natamam və orta məktəblərdə tədris olunan bir fənn kimi inkişafı ilə paralel yaranmış və inkişaf etmişdir.</p> <p>Kimya fənni kurikulumu müvafiq dərslük və dərs vəsaitlərinin, müəllim və şagirdlər üçün resursların hazırlanması, təlim prosesinin daha səmərəli təşkili üçün zəruri didaktik tələblərin əsasını təşkil edir.</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005</p> <p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005</p> <p>Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989</p> <p>Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989</p> <p>Fərəcəov M.S, Kimyanın tədrisində fənlərarası əlaqə Bakı-1989</p> <p>Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011</p> <p>Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012</p>
3	30.10.2022	<p>Pedaqoji texnologiya anlayışı, növləri və əsas prinsipləri</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Texnologiya yunan mənşəli söz olub, sənətə sistemli yanaşma deməkdir. Pedaqoji texnologiya aşağıdakı kimi təsnif olunur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Təlim texnologiyası 2. Tərbiyə texnologiyası 3. İnkişaf texnologiyası 4. Diaqnostika texnologiyası 	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005</p> <p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005</p> <p>Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989</p> <p>Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989</p>

			Fərəcəov M.S, Kimyanın tədrisində fənlərarası əlaqə Bakı-1989
4	07.10.2022	<p>Fəal/interaktiv təlimin mahiyyəti, əsas xüsusiyyətləri və mexanizmləri</p> <p>Qısa icmal: Təlimin təşkilinin başlıca olaraq iki forması həyata keçirilir. Onlardan biri təlimin əsas təşkilat forması olan dərslərdir, digəri isə köməkçi forma olan təlim ekskursiyaları, fakultativ məşğələlər (maraq dərsləri), dərsləndən xaric (sınıfdən xaric) məşğələlər, geridə qalan şagirdlərlə aparılan əlavə məşğələlər, fərdi və qrup şəklində verilən məsləhətlər, təlim tapşırığı üzrə şagirdlərin evdə həyata keçirdiyi məşğələdən ibarətdir.</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989 Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989 Fərəcəov M.S, Kimyanın tədrisində fənlərarası əlaqə Bakı-1989</p>
5	14.10.2022	<p>Fəal dərslərin mərhələləri, təşkili və üsulları.</p> <p>Qısa icmal: Kimya kursunun məzmununa əsas iki sistem üzrə biliklər daxil edilir: Maddələrə aid biliklər sistemi Kimyəvi reaksiyalara aid biliklər sistemi Bu biliklər kimya kursunun prinsiplərinə və təlimin məqsədinə uyğun seçilir. Bu prinsipləri nəzərə alaraq hər cür material yox, idraki və praktik əhəmiyyəti olan biliklər kursun məzmununa daxil edilir.</p>	<p>R Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012</p>
6	21.10.2022	<p>Fəal dərslərin işlənilib hazırlanması planı</p> <p>Qısa icmal: Kimya təliminin didaktik prinsipləri Hazırda məktəblərimizdə öyrədici, tərbiyəedici və inkişaf etdirici təlim sistemi həyata keçirilir. Təlim prosesi o cümlədən kimyanın tədrisi idrak nəzəriyyəsinə əsaslanır. Yəni canlı müşahidədən abstrakt təfəkkürə və ondan da praktikaya doğru gedilir. Ümumdidaktik prinsiplər müəyyənləşdirilərkən konkret bir fənnin deyil müxtəlif fənlərin fənlərin tədrisi təcrübəsi gənc nəslin təlimi, tərbiyəsi və inkişafı ilə əlaqədar qarşımıza qoyulduğu təxirəsalınmaz vəzifələr əsas götürülür.</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989 Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012</p>
7	28.10.2022	<p>Fəal dərslərin işlənilib hazırlanması üsullarının tətbiqi imkanları</p> <p>Qısa icmal: Fəal təlimində nəzərdə tutulan təlim modelinin 4 əsas komponenti var: 1. Təlimin məzmunu 2. Təlimin metodları 3. Öyrədici mühit 4. Qiymətləndirmə Hazırkı proqrama görə orta məktəbin kimya kurslarında əsasən maddələr onların xassələri və çevrilmələri öyrədilir. Həmin materialların əsasında isə məktəblilər kimya</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989 Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989 Fərəcəov M.S, Kimyanın tədrisində fənlərarası əlaqə Bakı-</p>

		terminləri, kimya dili (kimyəvi işarələr, valentlik, formullar və tənlilər) əsas kimyəvi anlayışlar, qeyri üzvi və üzvi maddələrin təsnifatı kimyanın əsas nəzəriyyələri və qanunları ilə, nəhayət bu nəzəriyyə və qanunların müəllifləri, başqa sözlə desək, görkəmli kimyaçı alimlərinin (M.V.Lomonosov, D.İ.Mendeleyev, A.M.Butlerov və başqaları) həyat fəaliyyətləri ilə tanış edilir.	1989 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012
8	04.11.2022	Kimyanın tədrisi zamanı şagird fəaliyyətinin qiymətləndirilməsində müasir yanaşmalar Qısa icmal: 1. Diaqnostik qiymətləndirmə 2. Formativ qiymətləndirmə 3. Summativ qiymətləndirmə Dünya təcrübəsində qiymətləndirmə standartlarının hazırlanmasının iki yolu vardır: 1. İmtahana əsaslanan 2. Kurikulum yönümlü	Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989 Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989 Fərəcəov M.S, Kimyanın tədrisində fənlərarası əlaqə Bakı-1989

9	11.11.2022	Turşuların və oksidlərin tədrisi metodikası Qeyri üzvi birləşmələrin siniflərinə aiddir. Maddələrin siniflərə ayrılması eyni sinfə aid olan maddələrin kimyəvi oxşarlığına əsaslanır və onların öyrənilməsinə kömək edir.	Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989 Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989 Fərəcəov M.S, Kimyanın tədrisində fənlərarası əlaqə Bakı-1989 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N,
10	18.11.2022	Əsasların və duzların tədrisi metodikası Qısa icmal: Qeyri üzvi birləşmələrin siniflərinə aiddir. Maddələrin siniflərə ayrılması eyni sinfə aid olan maddələrin kimyəvi oxşarlığına əsaslanır və onların öyrənilməsinə kömək edir. araşdırmaq və təhlil etmək lazımdır.	Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012
11	25.11.2022	Qələvi metalların tədrisi Qısa icmal: Litium qrupuna litium, natrium, kalium, rubidium, sezium və fransium elementləri yerləşir. Qələvi metalların təbiətdə yayılması, fiziki və kimyəvi xassələri, sənayedə alınması, bu maddələrin təbii birləşmələrinin tətbiqi və s. məsələlərin şagirdlərə öyrədilməsi metodikası araşdırılır.	Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimya tədris üsullarının nəzəri əsasları Bakı-1989 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar

			Bakı-2012
12	02.12.2022	<p>Neft və onun emalının əsas məhsulları mövzusunun tədrisi metodikası</p> <p>Qısa icmal: Neft-qaz, maye və bərk halda olan karbohidrogenlərin qarışığından ibarətdir. Ona görə də o, müəyyən bir qaynama temperaturuna malik deyil. Neftin ilkin emalı (distilləsi) Neftin ikinci emalı a) termiki krekinq b) katolitik krekinq c) pirolöz Oktan ədədi Neft kimyası sənayesinin inkişafında Azərbaycan kimyaçılarının rolu və s. öyrədilməsi metodikası</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Kimyanın dili və açarı. Bakı-1989 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012</p>
13	09.12.2022	<p>Karbohidratlar mövzusunun tədrisi metodikası</p> <p>Qısa icmal: Quruluşundan asılı olaraq karbohidratlar monosaxaridlərə, disaxaridlərə və polisaxaridlərə bölünür. Karbohidratların fiziki və kimyəvi xassələri, sənayedə alınması, bu maddələrin təbii birləşmələrin tətbiqi və s. məsələlərin şagirdlərə öyrədilməsi metodikası araşdırılır.</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012</p>
14	16.12.2022	<p>Yüksəkmolekullu birləşmələr bəhsinin tədrisi metodikası</p> <p>Qısa icmal: Polimerləri mənşəyinə, quruluşuna, sintez üsullarına, qızdırılmağına münasibətinə və halqalarının oxşarlığına görə təsnif edilməsi, fiziki və kimyəvi xassələri, sənayedə alınması, bu maddələrin təbii birləşmələrin tətbiqi və s. məsələlərin şagirdlərə öyrədilməsi metodikası araşdırılır.</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012</p>
15	23.12.2022	<p>Kimyanın tədrisi metodikasına İKT-nin tətbiqi</p> <p>Qısa icmal: Müasir dövrdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) inkişaf etdirilməsi hər bir ölkənin intellektual və elmi potensialının vacib göstəricilərindən biridir və bu prosesin zəruriliyi indiki qloballaşma dövründə daha çox hiss olunur. Bu texnologiyaların sürətli inkişafı və yayılması bəşəriyyətin inkişafı üçün geniş imkanlar yaradır. Respublikamızda informasiyalaşdırma sahəsində ciddi, uğurlu addımlar atılmışdır.</p>	<p>Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası I Hissə Bakı-2005 Əliyev R.Y, Əzizov A.T. Kimyanın tədrisi metodikası II Hissə Bakı-2005 Əsgərov A.B, Quliyeva G.N, Niyazova A.A, Kimyanın tədrisi metodikası Sumqayıt-2011 Məmmədova A.Z, Kimyanın tədrisində müasir texnologiyalar Bakı-2012</p>

Nö	Seminar məşğələlərin adı	Saat müəhazirə	Tarix	Qeyd
1	Pedaqoji texnologiya anlayışı, növləri və əsas prinsipləri	2	26.09.2022	
2	Fəal/interaktiv təlimin mahiyyəti, əsas xüsusiyyətləri	2	10.10.2022	
3	Kimyanın tədrisi zamanı şagird fəaliyyətinin qiymətləndirilməsində müasir yanaşmalar	2	24.10.2022	

4	Turşuların və oksidlərin tədrisi metodikası	2	07.11.2022	
5	Əsasların və duzların tədrisi metodikası	2	21.11.2022	
6	Qələvi metalların tədrisi	2	05.12.2022	
7	Neft və onun emalının əsas məhsulları mövzusunun tədrisi metodikası	2	19.12.2022	
8	Karbohidratlar mövzusunun tədrisi metodikası	1		
Fənn müəllimi: Pərvin Quliyev				