

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

FƏNN SİLLABUSU

Təsdiq edirəm k.e.d., prof. S.R.Hacıyeva
(kafedra müdiri)

İmza: _____
Tarix: “ _____ ” _____ 2016 -ci il

Kafedra: Ekoloji kumya

Fakültə: Ekologiya və torpaqşünaslıq

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: Ekologiyanın kimyəvi problemləri

Tədris yükü (saat) cəmi: 30 müəhazirə 30 seminar _____ məşğələ _____

Tədris ili 2015/2016 Semestr II Bölmə a/b

Kredit sayı (hər 30 saata 1 kredit) 1,5

II. Müəllim haqqında məlumat: Əliyeva Fərqanə Səfər
kimya elmləri namizədi

(Soyadı, adı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi)

Məsləhət günləri və saatları: _____

E-mail ünvanı: farqana_Chem@mail.ru

İş telefonu: 0124337311 _____

III. Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas:

1. Концепция глобального экономического развития и энергетика Синяк Ю.В. /Проблемы прогнозирования, №3, Маик, Москва, 2000
2. Кокорин А.О., Луговой О.В., Сафонов Г.В., Развитие энергетики и снижение выбросов парниковых газов, 2006
3. Крупчатников В.М. Вентиляция при работе с радиоактивными веществами, 2000
4. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008

Əlavə:

1. İnternet məlumatları

2. Практикум “Основы Радиохимии и Радиоэкологии”. Под ред. М.И. Афанасова, М.: Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2008

IV. Fənnin təsviri və məqsədi:

(Fənn haqqında qısa məlumat, onunla şərtlənən fənlər (bilavasitə bağlı olan/uyğun gələn), fənnin tədrisinin məqsədləri. Bu fənni öyrənməklə tələbələrin nəyi biləcəkləri, nəyə nail olacaqları və hansı vərdişlərə yiyələnəcəkləri qeyd edilir)

Kursun qısa təsviri: Ekologiyanın kimyəvi problemləri kursunun məqsədi müxtəlif növ çirklənmələr, kimyəvi və radiaktiv çirklənmələr, onu yaradan mənbələr, tullantıların əmələ gəlməsi, çirklənmənin ətraf mühitə vurduğu ziyan, radioaktiv maddələrin orqanizmdə daxil olma yolları və toplanması, tullantılar, onların ətraf mühit obyektlərində toplanması və çirkləndiricilər haqqında məlumat verməkdir.

Kursun məqsədi: Tələbələr bu kursu mənimsəməklə çirklənmə mənbələrini, ekologiyanın kimyəvi problemlərini, neft və digər xammalın çıxarılması və emalı prosesləri zamanı yaranan problemləri, radioaktiv maddələrin torpaqda və suda miqrasiyasını, təhlükəli tullantıların utilizasiyası məsələləri ilə tanış olacaqlar.

V. Fənnin təqvim planı:

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmal	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	Mövzu №1. Kursa giriş. Ekologiyanın əsas problemləri Qısa icmal: Ətraf mühitin çirklənməsi. Ətraf mühiti çirkləndirən əsas faktorlar. Ekologiyada tullantı problemlərinin yeni texnologiyalarla həlli yolları. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımi səhifələr göstərilməklə): 1. Кокорин А.О., Луговой О.В., Сафонов Г.В., Развитие энергетики и снижение выбросов парниковых газов 2006 5-13 с.	Mühazirə		2	22.02.
	Mövzu №2. Ekoloji gərginliyin artma səbəbləri Qısa icmal: Emal zamanı ayrılan CO₂ və istiliyin təsərrüfat və istehsalat ehtiyacları üçün sərfi. CO₂-nin artması və istixana effekti. Qlobal istiləşmə. Tullantıların	Mühazirə		2	29.02.

	bilavasitə yaşayış məntəqələrinin yaxınlığında emalı. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə): 1. Концепция глобального экономического развития и энергетика Синяк Ю.В. /Проблемы прогнозирования, №3, Маик, Москва, 2000 с. 15-17				
Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	Mövzu №3 Atmosferin çirklənməsi və əsas çirkləndirici mənbələr Qısa icmalı: Atmosferdə karbon qazının artması. Ozon dəliyi və bunun qarşısının alınma yolları. Tüstü qazlarında hisin miqdarının azaldılması. Atmosferi çirkləndirməyən yanacaq növləri. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə): 1. Концепция глобального экономического развития и энергетика Синяк Ю.В. /Проблемы прогнозирования, №3, Маик, Москва, 2000 17-21 с.	Mühazirə		2	07.03.
	Mövzu №4. Parnik effekti. Ozon qatının tükənməsi. Qısa icmalı: Parnik effektinin yaranma səbəbləri. Ozon qatının əsas funksiyaları. Ozon qatının tükənməsinin qarşısının alınma yolları. Freonlar. İstixana effektini yaranan səbəblərin qarşısını almaq üçün ekoloji səmərəli texnologiyaların tətbiqinin artırılması. Yeni ekoloji standartlar. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008 44-49 с	Mühazirə		2	14.03.
	Mövzu №5. Təbii suların və dəniz mühitinin çirklənməsi Qısa icmalı: Dəniz mühitini çirkləndirən əsas mənbələr. Tanker qəzaları. Qızılı yosunların çoxalması əsas təhlükə	Mühazirə		2	21.03.

	mənbəyidir. Təbii sular da oksigen çatışmamazlığı və bunun törətdiyi fəsadlar. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008 63-70 c				
	Mövzu №6. Torpağın çirklənməsi. Pestisidlər. Təbii və antropogen amillər. Qısa icmal: Torpağın çirklənməsinin əsas səbəbləri. Pestisidlər və onların fəsadları. Antropogen amillərin təsiri ilə torpağın çirklənməsi və bunun qarşısının alınma yolları. Pestisidlərin qadağan edilməsi səbəbləri. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1 Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008 78-82 c	Mühazirə		2	28.03.
	Mövzu №7. Neft və neft məhsulları ilə çirklənmə. Radioaktiv çirklənmə Qısa icmal: Neft məhsulları ilə ətraf mühitin çirklənməsi və əsas səbəbləri. Karbohidrogenlərin ətraf mühirdən kənarlaşdırılması yolları. Radioaktiv çirklənmə və radioaktiv izotoplar. Uranın zənginləşdirilməsi. Təbii və süni radioaktiv çirklənmə. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1. Александров Ю.А. Основы радиационной экологии. 2007. 77-81 c.	Mühazirə		2	04.04.
	Mövzu №8. Zibil və tullantılar. Bərk və təhlükəli tullantılar Qısa icmal: Əsas təhlükəli tullantılar. Bərk tullantıların törətdiyi əsas fəsadlar. Zibilin utilizasiyası. Tullantıların utilizasiyasında nəzərə alınan əsas səbəblər. Təhlükəli tullantıların utilizasiyası.	Mühazirə		2	11.04.

	Dambalar. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008 88-98 с.				
	Mövzu №9 Meşələrin qırılması. Ekoloji fəlakətlər. Qısa icmal: Meşələrin kütləvi kəsilməsi. Torpağın eroziyası. Daşqınların əsas səbəbləri. Torpaq sürüşməsi. Meşələrin məhv edilməsi ilə yaranan ekoloji fəlakətlər. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008, 105-110	Mühazirə		2	18.04.
	Mövzu №10. Nəqliyyat vasitələrinin ətraf mühitə təsiri Qısa icmal: Nəqliyyat vasitələri ətraf mühiti çirkləndirən əsas səbəb kimi. Ətraf mühitə atılan təhlükəli qazlar. Nəqliyyat vasitələri vasitəsilə torpağın çirklənməsi. Atmosferi çirkləndirən tullantı qazları. Karburator və dizel mühərrikləri. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008. 166-172 с.	Mühazirə		2	25.04.
	Mövzu №11. Bakı şəhərinin ekologiyası Qısa icmal: Bakı şəhərinin ekologiyasını çirkləndirən əsas səbəblər. Avtonəqliyyat problemi. Bakı şəhərinin monitorinqinin nəticələri. Bakı şəhəri üzrə ekoloji cəhətdən ən çirklənmiş rayonlar. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə): 1. "Zerkalo" qəzeti, 2000	Mühazirə		2	02.05.
	Mövzu №12. İnsanın ekologiyası	Mühazirə		2	09.05

	Qısa icmal: İnsan ekologiyasının əsas aspektləri. Xəstəliklərdən qorunma yolları. İnsan ekologiyasına ziyan vuran əsas səbəblər. Xəstə bina sindromu. Ekoloji təmiz yaşayış sahələrinin seçilməsi. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1. Булдаков Л. А., Калистратова В. С. Радиоактивное излучение и здоровье. 2003. с. 10-15				
	Mövzu №13. Bioloji çirklənmələr və insan xəstəlikləri Qısa icmal: Əsas bioloji çirklənmə mənbələri. Gəmiricilərdən keçən xəstəliklərin əsas mənbələri. İnsanın gigiyenası. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008, 120	Mühazirə		2	16.05
	Mövzu №14. Ərzaq məhsulları və təmiz qida problemi Qısa icmal: Ekoloji təmiz qida məhsulları. Torpaqdan ərzaq məhsullarına keçən ağır metallar və onların yaratdığı fəsadlar. Ekoloji təmiz ərzaq məhsullarının yetişdirilməsi. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008, 200	Mühazirə		2	23.05
	Mövzu №15. Ekoloji problemlərin həlli yolları Qısa icmal: Ekoloji effektiv texnologiyaların inkişaf etdirilməsi. Alternativ enerji mənbələri. Atmosferi çirkləndirən səbəblərin qarşısının alınması. Nanotexnologiyaların tətbiqinin üstünlükləri. Tullantıların utilizasiyasında müasir texnologiyaların	Mühazirə		2	30.05

tətbiqi. Ozon qatının tükənməsinə səbəb olan problemlərin həlli yollarının araşdırılması.				
Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımi səhifələr göstərilməklə): 1. Новые экологические стандарты и эффективные технологии, Н.З.Битколов, Е.П.Вишневский, Unayted Elemets, 2008, 205.				

VI. İmtahanın keçirilməsi forması - yazılı, şifahi, dialoq və ya test.

VII. Semestr ərzində qiymətləndirmə və bal bölgüsü:

Balların maksimum miqdarı – 100 bal.

A) Semestr ərzində toplanan maksimum bal – 50 (imtahana keçid bal – 25)

Dərsə davamiyyətə görə	10 bal
Mühazirə mətnlərinin tərtibatına görə	5 bal
Tələbələrin sərbəst işinə (referat, prezentasiya, tədqiqat işi və s.) görə Qeyd: Plagiat halları qəti qadağandır! Sərbəst işlə əlaqədar bütün tapşırıqların qısa təsviri, təqdim olunma şərtləri, vaxtı və qiymətləndirmə üsulu dəqiq göstərilir.	5 bal
Seminar (məşğələ) və ya laboratoriya dərslərinin nəticələrinə görə (eyni fəndən həm seminar (məşğələ), həm də laboratoriya dərsləri nəzərdə tutulduğu halda onların hər birinə 10 bal ayrılır).	20 bal
Kurs işinin hazırlanmasına və müdafiəsinə görə (fənn üzrə kurs işi (layihəsi) nəzərdə tutulmayıbsa, ona ayrılan 10 bal seminar (məşğələ) və ya laboratoriya dərslərinə əlavə olunur).	10 bal

B) Semestr imtahanı nəticəsinə görə - maksimum 50 bal

Hər biletdə – 5 sual, hər suala – 10 bal verilir

Qeyd: Tələbənin imtahandan topladığı balın miqdarı 25-dən az olmamalıdır.

C) Semestr nəticəsinə görə qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədər toplanan ballar əsasında):

91 – 100 bal	əla	A
81 – 90 bal	çox yaxşı	B
71 – 80 bal	yaxşı	C
61 – 70 bal	kafi	D
51 – 60 bal	qənaətbəxş	E
51 baldan aşağı	qeyri-kafi	F

Müəllim: _____
(soyadı, adı, atasının adı)

İmza: _____

Tarix: _____