

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

FƏNN SİLLABUSU

Təsdiq edirəm _____
(kafedra müdiri)

İmza: _____

Tarix: “ _____ ” _____ **20** _____ **-ci il**

Kafedra: _____ Ekoloji kimya _____

Fakültə: _____ Ekologiya və torpaqşünaslıq _____

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: _____ Tətbiqi ekologiya _____

Tədris yükü (saat) cəmi: 90 _____ müəhazirə 30 _____ seminar 60 _____ praktik (laboratoriya) _____

Tədris ili 2014/2015 _____ Semestr II _____ Bölmə _____ azərbaycan _____

Kredit sayı (hər 30 saata 1 kredit) _____

II. Müəllim haqqında məlumat: _____ Əliyeva Təranə İbrahim qızı, kimya elmləri
namizədi

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

Məsləhət günləri və saatları: _____

E-mail ünvanı: _____ tarana_chem@mail.ru _____

İş telefonu: _____ 0124337311 _____

III. Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas:

1. А.М.Никаноров, Т.А.Хоружая «Глобальная экология»
2. Ю.В.Новиков «Экология, окружающая среда и человек»
3. В.Ф.Литвинов, Э.А.Десяткова Прикладная экология
4. Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды
5. А.А.Шатилов «Прикладная экология»

Əlavə:

1. Химическое загрязнение почв и их охрана: Словарь-справочник/ Д.С. Орлов, М.С. Малинина, Г.В. Мотузова и др. - М.: Агропромиздат, 1991.
2. Черкинский С.Н. Санитарные условия спуска сточных вод в водоемы. - М.: Стройиздат, 1971.
3. Чибисова Н.В., Долгань Е.К. Экологическая химия: Учебное пособие / Калинингр. ун-т. - Калининград, 1998.
4. И.А.Шилов «Экология»
- 5.Н.А.Воронков Эология общая, социальная, прикладная

IV. Fənnin təsviri və məqsədi:

(Fənn haqqında qısa məlumat, onunla şərtləşən 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:

Kursun əsas vəzifəsi-ətraf mühitin və cəmiyyətin qarşılıqlı əlaqə qanunauyğunluqları haqqında biliklərin sistemləşdirilməsi, tullantıların emalı, metodları az tullantılı və tullantısız texnologiyalarda, ətraf mühitin vəziyyətinə nəzarət metodlarının formalaşmasıdır.

Kursun mahiyyəti

«Ekologiya» ixtisası üzrə dövlət təhsil standartının əsas tələblərinin yerinə yetirilməsinə yönəldilmişdir.

Fənni öyrənmə nəticəsində tələbələrin aşağıdakılar barədə təsəvvürləri olmalıdır:

- bəşəriyyətin əsas qlobal ekoloji problemlərini
- canlı və cansız materiyanın vahidliyini
- Azərbaycanın və digər dövlətlərin təbiəti qoruma siyasətini
- ətraf mühit mühafizəsində beynəlxalq əməkdaşlığın inkişafı
- elmin, texnikanın və təhsilin əsas ekoloji istiqamətləri
- ekoloji nəzarət sistemləri

Fənni öyrənmə nəticəsində tələbələr aşağıdakıları bilməlidirər:

- canlı orqanizmlərin təbii mühitlə qarşılıqlı təsirinin əsas qanunauyğunluqlarını
- biosferin davamlılığı və fəaliyyət mexanizmləri
- ətraf mühitə əsas çirkləndiricilərin təsir xüsusiyyətlərini
- ətraf mühitə insanın təsərrüfat fəaliyyətinin müxtəlif sahələrin təsir xüsusiyyətləri
- ətraf mühitin keyfiyyətinin əsas normativləri
- Azərbaycanın əsas qanunverici aktları və beynəlxalq sazişlər
- ətraf mühit mühafizəsinin fəaliyyətinin əsas reallaşma yolları

Fənni öyrənmə nəticəsində tələbələr aşağıdakıları bacarmalıdır:

- ətraf mühitə antropogen təsirin qiymətləndirilməsi üçün vəsfi və iqdari göstərilərdən istifadəni
- texnoloji proseslərin tullantılarının əmələgəlmə normativlərinin hesablanması
- ekoloji hesabat formasının doldurulması

«Tətbiqi ekologiya» fənnini öyrənmək üçün mühüm olan bioloji, tibbi, texniki, kənd təsərrüfatı və bir sıra humanitar elmlərin (tarix, hüquq) kompleksləri ilə sıx əlaqəlidir. Bu kursu öyrənmək və anlamaq üçün kimya, fizika, riyaziyyat sahəsində biliqləri olmadan mümkün deyil. Bütün bunlar bioloji, təbiət-riyazi və humanitar elmlərin xarakterli biliklərin dərinədən öyrənilməsi üçün mühümdür.

Kursun məqsədi «Ekologiya» ixtisası üzrə təhsil alan tələbələrə «Tətbiqi ekologiya» fənninin tədrisində əsas məqsəd tələbələrə biosferə artan antropogen təsir nəticəsində onun müasir vəziyyəti və bu təsir gücünün azaldılmasının mümkün üsulları haqqında təsəvvürlərin formalaşmasıdır.

Həmçinin bu fənnin tədrisində digər mühüm məqsəd tələbələr tərəfindən konkret təbiəti mühfizə tədbirlərinin işlənilməsində təcrübi üsulların mənimsənilməsi və ətraf mühitə texnogen obyektlərin təsirinin qiymətləndirilməsidir.

V. Fənnin təqvim planı:

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	Mövzu № 1. Tətbiqi ekologiyanın məqsəd				

	<p>və vəzifələri.</p> <p>Qısa icmalı: Ekologiyanın konseptual əsasları. Ekoloji böhran, onun demoqrafik və sosial nəticələri. Müasir ekoloji böhranın xüsusiyyətləri. Ekoloji böhrandan çıxmanın əsas fikir və istiqamətləri</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Г.В.Стадницкий, А.И.Родионов Экология</p> <p>2.А.С.Степановских Экология</p> <p>3.Н.М.Чернова, А.М.Белов Экология</p>			
	<p>Mövzu №2. Biosfer və ekosferin texnogen çirklənməsi</p> <p>Qısa icmalı: Biosfer çirklənməsinin təbiəti və təsnifatı. Kimyəvi çirklənmə, əsas çirkləndiricilər və çirklənmə mənbələri, çirkləndiricilərin miqrasiyası. Qlobal çirklənmənin miqdarı qiyməti. Texnogen emissiyaların mənbəyi. Texnologiyalar və proseslər.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Литвинов В.Ф., Шайдоров А.А. Техногенные системы и экологический риск</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.В.И.Данилов Экология, охрана природы и экологическая безопасность</p> <p>4.Ю.А.Иванов Экология и контроль состояния окружающей среды</p>			

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p>Mövzu №3. Atmosferin üzvi çirkləndiriciləri. Metan.</p> <p>Mühazirə 4. Atmosferin çirklənməsinin ekoloji nəticələri</p> <p>Qısa icmalı: Atmosferin global çirklənməsinin ekoloji fəsadları. London tüstüsü-ilkin çirklənmə. Los-Anceles tüstüsü-ikinci çirklənmə</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Литвинов В.Ф., Шайдоров А.А. Техногенные системы и экологический риск</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.В.И.Данилов Экология, охрана природы и экологическая безопасность</p> <p>4.Ю.А.Иванов Экология и контроль состояния окружающей среды</p>				
	<p>Mövzu №5 AZƏRBAYCANIN SU EHTİYATLARI, DAXİLİ SULARI VƏ ONLARIN EKOLOJİ PROBLEMLƏRİ</p> <p>Qısa icmalı: Su anbarları. Suvarma kanalları. Yerüstü sular. Su məcəlləsi. Azərbaycanda içməli su problemi. Azərbaycanın çayları və gölləri.</p> <p>Çaylar. Birinci qrup çaylar. İkinci qrup çaylar. Kür çayı. Araz çayı. Göllər.</p>				

	<p>Çaylarımızın yaratdığı problemlər.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.А.Э.Мансуров, М.А.Салманов Экология реки Куры и водоемов ее бассейна</p> <p>3.С.Г.Рустамов Водные ресурсы Азербайджана</p>				
	<p>Mövzu №6. Xəzərin ekoloji durumu və onun mühafizəsi</p> <p>Xəzəri çirkləndirən əsas mənbələr. Bolqa və Azərbaycan çayları vasitəsi ilə Xəzərin çirklənməsinin həcmi. Xəzər dənizinə çaylar, məişət və sənaye tullantı suları vasitəsilə düşən çirkləndiricilərin miqdarı. Xəzər dənizinin neftlə çirklənməsinin illik miqyası. Xəzərin Azərbaycan sektorundakı neft və qaz yataqları haqqında bəzi məlumatlar</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.И.Г.Алиев Каспийская нефть Азербайджана</p>				
	<p>Mövzu №7. Təbii suların kimyəvi çirklənməsi</p> <p>Suların neft və neft məhsulları ilə</p>				

	<p>cirklenmesi. Suyun ağır metallarla cirklenmesi. Su hovzelerinin evtrofikasiyası. Suların təmizlənməsi və mühafizəsi. Cirkab suları və onların təmizlənməsi</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya 2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды 3.И.Г.Алиев Каспийская нефть Азербайджана 4. Ю.В.Новиков «Экология, окружающая среда и человек» 5.А.Э.Мансуров, М.А.Салманов Экология реки Куры и водоемов ее бассейна 6.С.Г.Рустамов Водные ресурсы Азербайджана 			
	<p>Mövzu №8. Dağ süxurlarına və onların massivlərinə təsir.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Dağ süxurları. Dağ süxurları massivləri. Sürüşmələr. Torpağı asanlıqla həll olunan süxurlardan ibarət olan sahələrdə relyefin spesifik formaları. Daimi donuşluq.Yerin altından təsir. Torpağın quruluşu. Torpaq qidalanmasının mineral elementləri və torpağın onları saxlama qabiliyyəti. Torpaq örtüyünün əsas xassələri. Şoranlaşmaya görə torpaqların təsnifatı. Humus. Huminifikasiya. Dehumuslaşma.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və</p>			

	<p>lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya 2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды 3.М.İ.Сəfərov Azərbaycanın torpaq fondu 4.Қ.Ş.Мəммədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi 5.К.А.Алекперов Эрозия почв в Азербайджане и борьба с ней 6.В.К.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее <p>Mövzu №9. Litosferə antropogen təsir. Qısa icmal:</p> <p>Torpağın çirklənməsi. Torpağın nitrat və nitritlərlə çirklənməsi. Litosferin radioaktiv tullantılarınla çirklənməsi. Torpağın ağır metallarla çirklənməsi. Torpağın pestisidlərlə çirklənməsi. Torpağın mühafizəsi. Torpağın ağır metallar və pestisidlərlə çirklənməsinə nəzarət. Torpağın rekultivasiyası.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya 2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды 3.М.İ.Сəfərov Azərbaycanın torpaq fondu 4.Қ.Ş.Мəммədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi 5.К.А.Алекперов Эрозия почв в 				
--	--	--	--	--	--

	<p>Азербайджане и борьба с ней</p> <p>6.В.К.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее</p> <p>Mövzu №10. Litosfer mənşəli təbii fəlakətlər, proseslər, və onların ekoloji fəsadları.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Zəlzələlər. Torpaq sürüşmələri və uçqunlar. Vulkanlar.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.М.İ.Сəfərov Azərbaycanın torpaq fondu</p> <p>4.Q.Ş.Məmmədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi</p> <p>5.К.А.Алекперов Эрозия почв в Азербайджане и борьба с ней</p> <p>6.В.К.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее</p> <p>Mövzu №11. Palçıq vulkanları.</p> <p>İsti bulaqlar və qeyzərlər.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.М.İ.Сəfərov Azərbaycanın torpaq fondu</p>			
--	--	--	--	--

	<p>4.Q.Ş.Məmmədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi</p> <p>5.K.A.Алекперов Эрозия почв в Азербайджане и борьба с ней</p> <p>6.В.К.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее</p> <p>Mövzu №12. Biotik qruplara antropogen təsir. Meşələrə təsir.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Təbiətdə və insan həyatında meşələrin rolu. Meşələrə və digər bitki qruplarına antropogen təsir. İnsanın bitki aləminə təsirinin ekoloji nəticələri. Biotik qrupların müdafiəsi. Bitki aləminin müdafiəsi.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.M.İ.Cəfərov Azərbaycanın torpaq fondu</p> <p>4.Q.Ş.Məmmədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi</p> <p>5.K.A.Алекперов Эрозия почв в Азербайджане и борьба с ней</p> <p>6.В.К.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее</p> <p>Mövzu № 13. Heyvan aləminə antropogen təsir.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Biosferdə heyvan aləminin rolu.</p>			
--	---	--	--	--

	<p>Heyvanat aləminin mühafizəsi.Ov heyvanların, su heyvanları və ov balıqların mühafizəsi və istismarı. Qırmızı kitab. Xüsusi qorunan təbiət əraziləri (XQTƏ)</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.М.İ.Сəfərov Azərbaycanın torpaq fondu</p> <p>4.Q.Ş.Məmmədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi</p> <p>5.К.А.Алекперов Эрозия почв в Азербайджане и борьба с ней</p> <p>6.В.К.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее</p> <p>Mövzu №14. Biosferə ekstremal təsirlər.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Biosferə edilən təsirlərin əsas növləri. Kütləvi məhvin törənməsində silahın rolu. Nüvə, kimyəvi və bakterioloji silahlar. Texnogen ekoloji fəlakətlərin təsiri (TEF)</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.М.İ.Сəfərov Azərbaycanın torpaq fondu</p>			
--	--	--	--	--

	<p>4.Q.Ş.Məmmədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi</p> <p>5.K.A.Алекперов Эрозия почв в Азербайджане и борьба с ней</p> <p>6.B.K.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее</p> <p>Mövzu №15. Mühitin çirklənməsi və insan sağlamlığı</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Ətraf mühitin çirklənməsi ilə sağlamlıq göstəriciləri arasında əlaqə. Xüsusi texnogen ekopatologiyalar. Ağır metallar. Nitrat və nitritlər. Texnogen üzvi ksenobiotiklər. Pestisidlər. Politsiklik aromatik karbohidrogenlər. Allergenlər. Radiasiya zədələnmələri. Səsin təsiri. Elektromaqnit şüalanmanın və sahənin təsiri</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1.Ə.Əsgərov, F.Əliyev, E.Hüseynov, S.Əliyev Müasir ekologiya</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.M.İ.Cəfərov Azərbaycanın torpaq fondu</p> <p>4.Q.Ş.Məmmədov Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi</p> <p>5.K.A.Алекперов Эрозия почв в Азербайджане и борьба с ней</p> <p>6.B.K.Бахнов Почвообразование: взгляд в прошлое и настоящее</p>			
--	--	--	--	--

VI. İmtahanın keçirilməsi forması -vazılı, 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 – 17)*

Dərsə davamiyyətə görə	10 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.	10 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: _____ Əliyeva Təranə İbrahim qızı _____

İmza: _____

(soyadı, adı, atasının adı)

Tarix: _____