

**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: \_\_\_\_\_ Ekoloji monitoring \_\_\_\_\_

Tədris yükü (saat) cəmi: 30 mühazirə 15 seminar 15 praktik (laboratoriya) \_\_\_\_\_

Tədris ili 2014/2015 Semestr II Bölmə \_\_\_\_\_ rus

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 И.В.Кораблёв, К. П. Латышенко Лабораторный практикум по экологическому мониторингу

2.Г.И.Хараев, С.С.Ямпиров, Б.Б.Танганов Методическое пособие по дисциплине «Экологический мониторинг»

3.Майстренко В.Н., Хамитов Р.З. Будников Г.К. Эколого-аналитический контроль суперэкоотоксикантов

4.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды

5.А.М.Никаноров Т.А.Хоружая, А.В.Жулидов Мониторинг качества вод :оценка токсичности

***Əlavə:***

1.А.М.Никаноров, Т.А.Хоружая «Глобальная экология»

2.А.Д.Потапов, А.И.Федорова «Экологический мониторинг»

3.Ю.В.Новиков «Экология, окружающая среда и человек»

4.И.А.Шилов «Экология»

5.В.К.Донченко «Экологический мониторинг и экологическая политика»

**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:*** Под экологическим мониторингом следует понимать организованный мониторинг окружающей природной среды, при котором, во-первых, обеспечивается постоянная оценка экологических условий среды обитания человека и биологических объектов (растений, животных, микроорганизмов и т.д.), а также оценка состояния и функциональной ценности экосистем, во-вторых, создаются условия для определения корректирующих воздействий в тех случаях, когда целевые показатели экологических условий не достигаются.

**Цель изучения дисциплины:**

Курс имеет мировоззренческий характер и оперирует данными о глобальном нарушении природного баланса техногенной деятельностью человека.

Цель изучения курса формирование экологического мировоззрения и методологии мониторинга окружающей среды.

**V. Fənnin təqvim planı:**

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmal	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p><b>Лекция 1. Определение приоритетов при организации систем мониторинга.</b></p> <p>Прогноз и оценка прогнозируемого состояния окружающей среды Анализ риска, как основа для безопасности населения и окружающей среды. Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной ситуации и экологического бедствия. Регулирование качества среды. Принципы построения мониторинговых систем реального времени. Особенности природных сред как объектов анализа (переменчивость качественного и количественного состава, многофазность, гетерогенность, химические и биохимические процессы, низкие концентрации, многокомпонентность, многообразие форм существования</p>				

	<p>загрязняющих веществ). Основные требования к методам и средствам экоаналитического контроля. Приборы для автоматического контроля основных параметров природных сред и экосистем.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.В.К.Донченко «Экологический мониторинг и экологическая политика»</li> <li>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</li> <li>3.Ю.С.Другов А.А.Родин Мониторинг природной среды</li> <li>4. Ю.В.Новиков «Экология, окружающая среда и человек»</li> <li>5.Я.И.Свердлов Фоновый мониторинг</li> <li>6.А.Д.Орлов Национальный и региональные виды мониторинга</li> <li>7.Р.Л.Досугов Импактный мониторинг окружающей среды</li> <li>8.П.П.Полухов Экомониторинг городов</li> </ol>				
--	--	--	--	--	--

**Лекция 2. Приоритетные загрязнители биосферы. Мониторинг химического загрязнения биосферы.**

Слежение за региональным и локальным антропогенным воздействием в местах кризисных экологических ситуаций — городах, промышленных центрах, зонах радиоактивного загрязнения.

Методы оценки состояния окружающей среды. Программа комплексного исследования загрязнений наземных экосистем.

Интегральность, многосредность, системность, многокомпонентность. Атмосфера. Основные загрязнители атмосферного воздуха. Поверхностные воды. Основные загрязнители гидросферы. Литосфера. Основные загрязнители почвы.

Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):

- 1.В.К.Донченко «Экологический мониторинг и экологическая политика»
- 2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды

	<p>3.Ю.С.Другов А.А.Родин Мониторинг природной среды</p> <p>4. Ю.В.Новиков «Экология, окружающая среда и человек»</p> <p><b>Лекция 3. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха.</b></p> <p>Характеристика приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха. Оксид углерода. Сернистый ангидрид. Серный ангидрид. Сероводород и сероуглерод. Оксиды азота. Соединения фтора. Соединения хлора. Автоматизированные системы контроля загрязнения атмосферного воздуха. Пункты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Требования к качеству атмосферного воздуха. Методы отбора и анализа проб атмосферного воздуха.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.В.К.Донченко «Экологический мониторинг и экологическая политика»</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p> <p>3.Ю.С.Другов А.А.Родин Мониторинг природной среды</p> <p>4. Ю.В.Новиков «Экология, окружающая</p>				
--	---	--	--	--	--

среда и человек»

**Лекция 4. Мониторинг загрязнения гидросферы.**

Источники загрязнения водоемов.  
Состав программ наблюдений за качеством поверхностных вод.  
Расположение и категория пунктов наблюдения на водных объектах.  
Санитарно-химические показатели качества воды в открытых водоемах. Автоматизированные системы контроля загрязнения гидросферы. Методы отбора и анализа проб поверхностных вод.  
Отбор проб воды из открытых водоемов.

Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):

- 1.В.К.Донченко «Экологический мониторинг и экологическая политика»
- 2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды
- 3.Ю.С.Другов А.А.Родин Мониторинг природной среды
4. Ю.В.Новиков «Экология, окружающая среда и человек»

**Лекция 5. Основные задачи и содержание мониторинга почвы.**

Оценка степени загрязнения почв. Методы контроля загрязнения почв. Требования к контролю за загрязнением почв. Наиболее распространенные методы контроля загрязнения почвы

Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):

- 1.В.К.Донченко «Экологический мониторинг и экологическая политика»
- 2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды
- 3.Ю.С.Другов А.А.Родин Мониторинг природной среды
4. Ю.В.Новиков «Экология, окружающая среда и человек»

**Лекция 6. Пробоподготовка, предварительные операции. Хранение и консервация проб.**

Общие требования к методам отбора проб. Правила отбора проб воздуха, воды, почв. Пробоподготовка, предварительные операции. Хранение и консервация проб.

	<p>Представительная проба. Пробы, представительные по времени и по пространству. Точечные пробы. Воздушно-сухие пробы. Способы осреднения концентраций. Международная стандартизация методов контроля. Требования к оснащению экологических служб.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ю.С.Другов Дистанционные виды мониторинга</li> <li>2.М.И.Иванов Контактные виды мониторинга</li> <li>3.А.П.Писарев Региональный и локальные виды мониторинга</li> <li>4.Я.Т.Павлов Основы национального мониторинга</li> </ol> <p>Лекция 7. Радиоэкологический мониторинг.</p> <p>Принципы радиоэкологического мониторинга. Характеристика видов радиоэкологического мониторинга. Организация систем радиоэкологического мониторинга в районе расположения радиационно-опасных объектов. Радиационно-экологический контроль, прогнозирование</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>последствий радиоактивного загрязнения среды. Экологическое нормирование радиационных воздействий. Экосистемные реакции на радиационную деформацию среды. Базовый радиоэкологический мониторинг. Кризисный радиоэкологический мониторинг. Научный радиоэкологический мониторинг. Ядерно-радиационный мониторинг. Радиогеохимический мониторинг.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1.Майстренко В.Н., Хамитов Р.З. Будников Г.К. Эколого-аналитический контроль суперэкоотоксикантов</p> <p>2.Ю.А.Израель Экология и контроль состояния природной среды</p>			
--	---	--	--	--

**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
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.	10bal
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 imtahanından topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır.

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

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

**Müəllim:** \_\_\_\_\_ **Əliyeva Təranə İbrahim qızı** \_\_\_\_\_

**İmza:** \_\_\_\_\_

(soyadı, adı, atasının adı)

**Tarix:** \_\_\_\_\_