

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

FƏNN SİLLABUSU

Təsdiq edirəm __prof. Hacıyeva S.R._
(kafedra müdiri)

İmza: _____

Tarix: “_15_” __sentyabr__ 2015_ -ci il

Kafedra: __ Ekoloji kimya

Fakültə: __ Ekologiya və torpaqşünaslıq

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: _____ **Биосфера и фотохимия.**

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

Tədris ili __2015-2016__ Semestr __1__ Bölmə __rus__

Kredit sayı (hər 30 saata 1 kredit) _____ **МАГИСТРАТУРА**

II. Müəllim haqqında məlumat: __к.х.н. Велиева Зарифа Талыб__

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

Məsləhət günləri və saatları: _____ I qün 12⁰⁰ _____

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

İş telefonu: _____ 434-48-70 _____

III. Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas:

1. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружение.-М.,Наука 2001, стр.376
2. Скорб Е.В. Фотохимические методы в химии. Минск, 2011, стр.3-25
3. Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671

4. _Окабе Х., Фотохимия малых молекул. М., 1981, стр.500

5. _Климов В.В. Фотосинтез и биосфера. М., 1996, с. 7-12

Əlavə:

1. Моисеев Н.Н., Человек и биосфера. М.,Юнисам, 1996, стр.190

2. Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.328

3. _ Майзель С.А. Трансформация лучистой энергии. Либроком., 2010. Стр.264

4. _Васюкова Г.Т., Экология.-Конкорд, 2009, стр.821-824.

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: __Дисциплина «Биосфера и фотохимия» предполагает знание и учение о биосфере, экологии и фотохимии. Взаимоотношение человека и природы носят сложный, а порой противоречивый характер, поэтому нуждается в тщательном изучении. Рассматриваются биогеохимические круговороты вещества биосферы и потоки энергии как основной механизм поддержания организованности и устойчивости биосферы. Фотохимия это наука о хим. превращениях веществ под действием электромагнитного излучения.

Kursun məqsədi: _ Обеспечение профессионального образования, способствующего формированию экологической культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, осознание социальной значимости своей будущей профессии, формированию высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, формированию навыков использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, обладать способностью анализировать экологические проблемы.

V. Fənnin təqvim planı:

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmal	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
V	Mövzu №1 Введение и понятие о биосфере.	2		2	18.09
I	Qısa icmal: Идеи В. И. Вернадского в учении о биосфере сложились в начале XX в. Биосферы как особая оболочка		2	2	21.09

	<p>Земли — непрерывно происходящий в ней кругооборот веществ. Биосфера и ее роль в распределении энергетических потоков на Земле.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1._ВернадскийВ.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружение.- М.,Наука, 2001, стр.376</p> <p>2._ Моисеев Н.Н., Человек и биосфера. М.,Юнисам, 1996, стр.190</p> <p>3._ Васюкова Г.Т., Экология.-Конкорд, 2009, стр.821-824.</p>				
V	<p>Mövzu №2 Загрязнение биосферы и его источники.</p> <p>Qısa icmal: Физические и химические загрязнения. ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе, в водной среде и в почве.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1._ВернадскийВ.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружение.- М.,Наука, 2001, стр.376</p> <p>2._ Моисеев Н.Н., Человек и биосфера. М.,Юнисам, 1996, стр.190</p> <p>3._ Васюкова Г.Т., Экология.-Конкорд, 2009, стр.821-824.</p>	2		2	25.09
Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmal	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
V	<p>Mövzu № 3. Атмосферные загрязнители биосферы.</p> <p>Qısa icmal: Механические, биологические и физические загрязнители атмосферы. Транспортные средства как основной источник загрязнения.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>_ВернадскийВ.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружение.- М.,Наука, 2001, стр.379</p> <p>2._ Моисеев Н.Н., Человек и биосфера. М.,Юнисам, 1996, стр.190</p> <p>3._ Васюкова Г.Т., Экология.-Конкорд, 2009, стр.821-824</p>	2		2	2.10
I			2	2	5.10
V	<p>Mövzu №4 Гидросферное загрязнение биосферы.</p> <p>Qısa icmal: Основные факторы</p>	2		2	9.10

	<p>химического загрязнения морей и океанов. Эвтрофикации водоемов. Поверхностные и грунтовые воды и их загрязнители. Радиоактивные загрязнения.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1._ВернадскийВ.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружение.- М.,Наука, 2001, стр.380</p> <p>2._ Моисеев Н.Н., Человек и биосфера. М.,Юнисам, 1996, стр.198</p> <p>3._ Васюкова Г.Т., Экология.-Конкорд, 2009, стр.827.</p>				
V	<p>Мövzu № 5. Литосферное загрязнение биосферы.</p> <p>Qısa icmal:Оценка степени загрязнения почвы. Классификация загрязнения почв. Санитарный контроль загрязнения почв. Самоочищение почвы.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1._ВернадскийВ.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружение.- М.,Наука, 2001, стр.383</p> <p>2._ Моисеев Н.Н., Человек и биосфера. М.,Юнисам, 1996, стр.201</p> <p>3._ Васюкова Г.Т., Экология.-Конкорд, 2009, стр.829.</p>	2	2	2	16.10
I			2	2	19.10
V	<p>Мövzu №6. Лучистая энергия и его виды.</p> <p>Qısa icmal: Виды лучистой энергии. Инфракрасные и ультрафиолетовые лучи. Теорию бактерицидного влияния света. Источники лучистой энергии. Радиоактивность.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1._ Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671</p> <p>2._ Климов В.В. Фотосинтез и биосфера. М., 1996, с. 7-12</p> <p>3._ Майзель С.А. Трансформация лучистой энергии. Либроком., 2010. Стр.264 .</p>	2		2	23.10

V	Mövzu № 7. Понятие фотохимии.	2		2	30.10
I	<p>Qısa ictimalı_Новый этап в развитии фотохимии. исследования достижений квантовой химии, спектроскопии, хим. кинетики, а также появление новых эксперим. методов исследования</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671</p> <p>2._МайзельС.А.,СкорбЕ.В. Фотохимические методы в химии. Минск, 2011, стр.3-25</p> <p>3._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967.стр.328</p>		2	2	02.11
V	Mövzu № 8. Основные законы фотохимии.	2		2	06.11
	<p>Qısa ictimalı:_Световая энергия и ее преобразования. Связь фотоэффекта с поглощением света. Химическое действие света и ее количественная оценка. Для измерения поглощаемой световой энергии.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671</p> <p>2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.328</p> <p>3._ Майзель С.А. Трансформация лучистой энергии. Либроком., 2010. Стр.266</p>				
V	Mövzu № 9.Атмосферная фотохимия метана,кислорода и озона.	2		2	13.11
I	<p>Qısa ictimalı_Фотохимическая реакция в верхних слоях атмосферы. Озон в атмосфере и его роль. Фотохимические реакция метана.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.675</p>		2	2	16.11

	<p>2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.332</p> <p>3._ Окабе Х., Фотохимия малых молекул. М., 1981, стр.500</p>				
V	<p>Mövzu № 10. Ассиметрия углекислого газа процессе фотосинтеза.</p> <p>Qısa ısmalı_ Понятие о фотосинтезе . Фотохимические реакции, протекающие под действием квантов света. Причина совпадения квантового выхода химической реакции (выделение 0) и квантового выхода ассимиляции CO₂ при фотосинтезе.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671</p> <p>2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.328</p> <p>3. Окабе Х., Фотохимия малых молекул. М., 1981, стр.502</p>	2		2	20.11
V I	<p>Mövzu № 11.Выделение молекулярного кислорода при фотосинтезе.</p> <p>Qısa ısmalı_Новый этап в развитии фотохимии. исследования достижений <u>квантовой химии</u>, <u>спектроскопии</u>, хим. кинетики, а также появление новых эксперим. методов исследования</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671</p> <p>2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.330</p> <p>3._ Окабе Х., Фотохимия малых молекул. М., 1981, стр.504</p>	2	2	2	27.11 30.11

V	<p>Mövzu № 12. Фотохимические реакции в организме. Qısa icmalı_ Современные представления о механизме фотосинтетического окисления воды и выделения кислорода. Появление молекулярного кислорода в атмосфере. Молекулярный мехаанизм фотосинтетического окисления воды.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.670 2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.335 3._ Майзель С.А. Трансформация лучистой энергии. Либроком., 2010. Стр.266 	2		2	04.12
V I	<p>Mövzu № 13. Молекулярные основы превращения и накопления в процессе фотохимии.</p> <p>Qısa icmalı_ Первичное улавливание и преобразование энергии света при фотосинтезе. Реакция Красновского. Молекулярный механизм фотосинтеза и молекулярный кислород, для решения проблем экологической безопасности и развития биосферы.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671 2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.328 3._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.333 	2	2	2 2	11.12 14.12
V	<p>Mövzu № 14. Механизм действия лучи света на оргпнизм человека. Qısa icmalı_ Применение лазерного лечения. Взаимодействии света с биологическими тканями, и при фотохимическом воздействии.Негативное воздействие ультрафиолета. Естественная система защиты кожи.</p>	2		2	18.12

	<p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671</p> <p>2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.328</p> <p>3._ Майзель С.А. Трансформация лучистой энергии. Либроком., 2010. Стр.264</p>				
V	<p>Мövzu № 15. Механизм влияния солнечного света и его биологическое влияние.</p> <p>Qısa icmalı_ Свет, как это поток электромагнитного излучения. Светотерапия как лечение ярким светом. Влияние и воздействие цвета. Влияние на биологически активные точки.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1._Калверт Т., Питтс Д., Фотохимия. М.,Мир, 1968, стр.671</p> <p>2._ Турро Н. Молекулярная фотохимия. М., 1967..стр.328</p> <p>3._ Майзель С.А. Трансформация лучистой энергии. Либроком., 2010. Стр.264</p>	2		2	25.12
I		2		2	28.12

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 bal.

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). Əgər fənnin tədrisi yalnız mühazirə, seminar (məşğələ) şəklində nəzərdə tutularsa bu zaman davamiyyətə və sərbəst işə ayrılmış ballar istisna olmaqla qalan 30 bal tədrisin bu növ göstəricilərinə görə hesablanır.	20 bal
Kurs işinin hazırlanmasına və müdafiəsinə görə (fənn üzrə kurs işi (layihəsi)	10 bal

