

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

FƏNN SİLLABUSU

Təsdiq edirəm: Prof. S.R. Hacıyeva
(kafedra müdiri)

İmza: _____

Tarix: “ _____ ” _____ **2015 -cü il**

Kafedra: _____ Ekoloji kimya _____

Fakültə: _____ Ekologiya və torpaqşunaslıq _____

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: экологические проблемы нефтехимической промышленности

Tədris yükü (saat) cəmi: __30__ müəhazirə __15__ seminar __15__ praktik (laboratoriya) __-__

Tədris ili __2015.2016__ Semestr __I__ Bölmə __rus__

Kredit sayı (hər 30 saata 1 kredit) _____

II. Müəllim haqqında məlumat: __k.e.n. dos. İbrahimova Sonaxanım Möhübəli q. __

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

Məsləhət günləri və saatları: _____

E-mail ünvanı: _____ ibrahimova.sonaxanim@rambler.ru _____

İş telefonu: _____ (012) 434-48-70 _____

III. Tələb olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas:

1. Магеррамов А.М., Ахмедова Р.А., Ахмедова Н.Ф. Нефтехимия и нефтепереработка.

Баку 2009, 660 с.

2. Абрахимов А.А. Экология переработки углеводородных систем. М. Химия. 2002

3. Каминский Э. Ф., Хавкин В.А. Глубокая переработка нефти: технологические и экологические аспекты. М. Техника. 2001.

4. Дональд Л.Бардик.,Уильям Л.Леффер Нефтехимия Москва,2007. 482с.
5. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980.
6. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010.
7. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. М. Высшая школа, 2002.
8. Рустамов М.И.,Аббасов В.М. и др.Экологические проблемы Земли и альтернативные источники энергии. Баку,2008,717с.

Əlavə:

1. Шимкович В.В., Очистка сточных вод нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий. М., ЦНИТЭ нефть, 1973
2. Путилов А.В., Копреев А.А., Петрухин Н.В. Охрана Окружающей Среды. М. Химия., 1991
3. Федеральное Агенство по Образованию Р.Ф. Кафедра безопасности жизнедеятельности. Экологические проблемы эксплуатации нефтеперерабатывающих предприятий, Уфа, 2007
4. Mahmudov R.S., Alosmanov M.S., Qənbərov M.B., Atayev M.Ş. Ekoloji problemlərin mühəndis əsasları. Bakı, 2009.
5. Гумбатов Г.Г., Дашдиев Р.А., Охрана окружающей среды при сооружении и эксплуатации газонефтепроводов. Баку Эльм, 1999.
6. Горницкий А.Б., Гурвич Л.М., Миронов О.Г., Методы и средства борьбы с нефтяным загрязнением вод Мирового океана. Л.,1988.
7. Лейте В. Определение загрязнения воздуха в атмосфере и на рабочем месте. Л. Химия, 1980.
8. Израэль Ю.А., Назаров И .М., Прессман А.Я., Кислотные дожди, Л., 1989.
9. Экологическая политика Государственной Нефтяной Компании Азербайджанской Республики. Баку, 2008

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: Kurs « Экологические проблемы нефтехимической промышленности» предназначен для подготовки профессиональных кадров, специализирующихся в области

рационального природопользования в контексте с постоянно растущим и приобретающим глобальный характер негативным воздействием предприятий нефтехимического комплекса на экосистему Земли.

Kursun məqsədi: Изучение экологической ситуации в нефтехимической промышленности, связанной со специфичностью сырья (нефти) и конечной продукции (нефтепродуктов), а также с использованием высокотехнологичных и в то же время пожароопасных процессов.

V. Fənnin təqvim planı:

Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p>Mövzu № 1. Экологические проблемы нефтехимической промышленности и причины их возникновения.</p> <p>Qısa icmalı: Нефтехимическая промышленность. Упрощенная схема производства нефтехимической продукции. Экологические проблемы нефтехимии. Причины их возникновения. Определение степени опасности и установление класса токсичности нефтехимического производства с учетом разнообразия, объемов и токсичности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую среду.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каминский Э.Ф., Хавкин В.А. Глубокая переработка нефти: технологические и экологические аспекты. М. Техника. 2001 2. Федеральное Агентство по Образованию Р.Ф. Кафедра безопасности жизнедеятельности. Экологические проблемы эксплуатации нефтеперерабатывающих предприятий, Уфа, 2007 3. Абрасимов А.А. Экология переработки углеводородных систем. М. Химия. 2002 	2	-	2	18.09
	<p>Семинар: Экологические аспекты нефтехимического производства.</p>	-	2	2	25.09

	<p>Qısa icmalı: Экологические аспекты производства синтетических материалов и изделий на основе продуктов переработки нефти и природных газов.</p> <p>1. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010.</p> <p>2. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., и др. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. М. Высшая школа, 2002.</p> <p>3. . Рустамов М.И., Аббасов В.М. и др. Экологические проблемы Земли и альтернативные источники энергии. Баку, 2008, 717с.</p>				
Həftələr	Mövzunun adı və qısa icmalı	Mühazirə	Məşğələ	Saat	Tarix
	<p>Mövzu № 2. Экологические проблемы производства углеводородов в нефтехимической промышленности.</p> <p>Qısa icmalı: Производство углеводородов различной структуры как одно из основных направлений нефтехимической промышленности. Способы получения и пути использования различных углеводородов в нефтехимической промышленности. Экологические проблемы производства углеводородов различной структуры.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1. Абрасимов А.А. Экология переработки углеводородных систем. М. Химия. 2002</p> <p>2. Магеррамов А.М., Ахмедова Р.А. и др. Нефтехимия и нефтепереработка. Баку 2009, 660 с.</p> <p>3. Дональд Л.Бардик., Уильям Л.Леффер Нефтехимия Москва, 2007. 482с.</p>	2	-	2	02.10
	<p>Семинар: Нефтяные углеводороды и экологические проблемы их производства.</p>	-	2	2	09.10

	<p><i>Qısa icmalı:</i> Производство нефтяных углеводородов. Основные формы загрязнения окружающей среды. Атмосферные выбросы, промышленные сточные воды, твердые отходы производства. Причины их возникновения.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1. Каминский Э. Ф., Хавкин В.А. Глубокая переработка нефти: технологические и экологические аспекты. М. Техника. 2001.</p> <p>2. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. М. Высшая школа, 2002.</p> <p>3. . Федеральное Агентство по Образованию Р.Ф. Кафедра безопасности жизнедеятельности. Экологические проблемы эксплуатации нефтеперерабатывающих предприятий, Уфа, 2007</p>				
	<p>Mövzu № 3 Экологические проблемы производства полимеров и пластических масс.</p> <p><i>Qısa icmalı:</i> Экологические проблемы производства полимеров. Классификация полимерных отходов. Экологические проблемы производства пластических масс. Природоохранная деятельность на предприятиях, производящих полимерные материалы. Нормативы качества окружающей среды.</p> <p>Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1. Магеррамов А.М., Ахмедова Р.А., Ахмедова Н.Ф. Нефтехимия и нефтепереработка.</p>	2	-	2	16.10

	<p>Баку 2009, 660 с.</p> <p>2. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980.</p> <p>3. Путилов А.В., Копреев А.А., Петрухин Н.В. Охрана Окружающей Среды. М. Химия., 1991</p> <p>4. Федеральное Агенство по Образованию Р.Ф. Кафедра безопасности жизнедеятельности. Экологические проблемы эксплуатации нефтеперерабатывающих предприятий, Уфа, 2007</p>				
	<p>Семинар: Экологические проблемы процессов крекинга и пиролиза. Qısa icmalı: Экологические проблемы высокотемпературного расщепления углеводородов. Газовые выбросы процессов крекинга и пиролиза .Водооборот и сточные воды. Катализаторные твердые промышленные отходы. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <p>1. . Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010.</p> <p>2. Рустамов М.И., Аббасов В.М. и др. Экологические проблемы Земли и альтернативные источники энергии. Баку, 2008, 717с.</p> <p>3. . Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980.</p>	-	2	2	23.10
	<p>Mövzu № 4 Экологические проблемы производства синтетических моющих средств. Qısa icmalı: Синтетические моющие средства и экологические проблемы их производства.</p>	2	-	2	30.10

	<p>Основные компоненты СМС. Классификация поверхностно-активных веществ, механизм их действия и влияние на экосистему водоемов. Экологическая опасность СМС.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. М. Высшая школа, 2002.</p> <p>2. Дональд Л.Бардик., Уильям Л.Леффер Нефтехимия Москва, 2007. 482с.</p> <p>3. Абрасимов А.А. Экология переработки углеводородных систем. М. Химия. 2002</p>				
	<p>Семинар: Загрязнение окружающей среды отходами производства полимеров и пластмасс.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Химическое загрязнение окружающей среды при производстве полимеров и пластических масс.</p> <p>Технологические отходы производства, отходы производственного и общественного потребления.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1. Дональд Л.Бардик., Уильям Л.Леффер Нефтехимия Москва, 2007. 482с.</p> <p>2. Путилов А.В., Копреев А.А., Петрухин Н.В. Охрана Окружающей Среды. М. Химия., 1991</p> <p>3. Магеррамо А.М., Ахмедова Р.А., Ахмедова Н.Ф. Нефтехимия и нефтепереработка. Баку 2009, 660 с.</p>	-	2	2	06.11
	<p>Mövzu № 5 Методы обезвреживания производственных атмосферных выбросов нефтехимической промышленности</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Мероприятия по защите атмосферного воздуха от загрязнения нефтехимических</p>	2	-	2	13.11

	<p>производств. Экологизация технологических процессов. Очистка газовых выбросов от вредных примесей. Рассеивание газовых выбросов в атмосфере. Устройство санитарно-защитных зон и архитектурно-планировочные решения.</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1. Лейте В. Определение загрязнения воздуха в атмосфере и на рабочем месте. Л. Химия, 1980.</p> <p>2. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980.</p> <p>3. Федеральное Агентство по Образованию Р.Ф. Кафедра безопасности жизнедеятельности. Экологические проблемы эксплуатации нефтеперерабатывающих предприятий, Уфа, 2007</p> <p>4. Mahmudov R.S., Alosmanov M.S., Qənbərov M.B., Atayev M.Ş. Ekoloji problemlərin mühəndis əsasları. Bakı, 2009.</p>				
	<p>Семинар:</p> <p>Очистка атмосферных газовых выбросов от вредных примесей в нефтехимической промышленности.</p> <p>Qısa icmal:</p> <p>Методы очистки газовых выбросов. Механическая очистка(сухая,мокрая и электрическая очистка).Сорбционная очистка (адсорбционная и абсорбционная). Термическая очистка (прямое сжигание, термическое окисление,каталитическое дожигание).</p> <p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərilməklə):</p> <p>1. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010.</p> <p>2. Путилов А.В., Копреев А.А., Петрухин Н.В. Охрана Окружающей Среды. М. Химия., 1991</p> <p>3. Федеральное Агентство по Образованию Р.Ф. Кафедра безопасности жизнедеятельности. Экологические проблемы эксплуатации нефтеперерабатывающих предприятий,</p>	-	2	2	20.11

	Уфа, 2007				
	<p>Mövzu № 6 Средства предотвращения и методы очистки производственных сточных вод в нефтехимической промышленности. Qısa ictimalı: Оборотное водоснабжение. Повторное использование сточных вод. Совершенствование технологических процессов. Методы обработки производственных сточных вод. Механические, химические, физико-химические, физические и биологические методы очистки. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М. РУДН, 2010. 2. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980. 3. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. М. Высшая школа, 2002. 4. Путилов А.В., Копреев А.А., Петрухин Н.В. Охрана Окружающей Среды. М. Химия., 1991 5. Федеральное Агенство по Образованию Р.Ф. Кафедра безопасности жизнедеятельности. Экологические проблемы эксплуатации нефтеперерабатывающих предприятий, Уфа, 2007</p>	2	-	2	27.11
	<p>Семинар: Производственные сточные воды нефтехимических производств и их обезвреживание. Qısa ictimalı: Методы очистки сточных вод. Отстаивание Центрифугирование. Фильтрация. Нейтрализация. Окисление. Восстановление. Осаждение. Комплексообразование. Магнитная, ультразвуковая и электромагнитная обработка. Флокуляция. Флотация. Электролиз. Электродиализ и т.д. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p>	-	2	2	04.12

	<p>1. Шимкович В.В., Очистка сточных вод нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий. ,ЦНИТЭ нефть, 1973</p> <p>2. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010.</p> <p>3. Каминский Э. Ф., Хавкин В.А. Глубокая переработка нефти: технологические и экологические аспекты. М. Техника. 2001.</p> <p>4. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980.</p>				
	<p>Mövzu № 7 Экологическое нормирование химического загрязнения в нефтехимической промышленности. Qısa ictimalı: Нормативы качества окружающей среды. Гигиенические, санитарно-защитные, экологические, производственно-хозяйственные, временные нормативы. Нормирование тяжелых металлов в почве. Оценка качества компонентов биосферы. Oxu materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): 1. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010. 2.. Путилов А.В., Копреев А.А., Петрухин Н.В. Охрана Окружающей Среды. М. Химия., 1991 3. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980.</p>	2	-	2	11.12
	<p>Семинар: Необходимая экологическая нормативно-техническая документация для предприятий нефтехимической промышленности. Qısa ictimalı: Экологическое нормирование качества воздушной среды, водного бассейна и почвенного слоя.</p>	-	2	2	18.12

	<p>Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010. 2. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980. 3. Лейте В. Определение загрязнения воздуха в атмосфере и на рабочем месте. Л. Химия, 1980. 				
	<p>Mövzu № 8 Экологический мониторинг в нефтехимической промышленности. Qısa icmal: Экологический мониторинг .Схема системы экомониторинга. Виды экомониторинга. Основные процедуры экологического мониторинга. Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шицкова А.П., Новиков Ю. В., Гурвич Л.С., Климкина А.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М. Химия. 1980. 2. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки. М.РУДН, 2010. 3. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. М. Высшая школа, 2002. 	1	-	1	25.12
	<p>Семинар: Экологическая политика Государственной Нефтяной Компании Азербайджанской Республики Qısa icmal: Основные цели и задачи ГНКАР. Оху materialları (kitabın adı, müəlliflər və lazımı səhifələr göstərməklə): Экологическая политика ГНКАР, Баку, 2008.</p>		1	1	25.12

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 (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: k.e.n. dos. İbrahimova S. M.

İmza: _____

(soyadı, adı, atasının adı)

Tarix: _____