**Вопросы Midterm промежуточного экзамена по дисциплине Технологические проблемы реализации тройного баланса энергетика-экономика –экология**

**«6М060800-Экология »**

 **«Технологические проблемы реализации баланса «экология-энергетика-экономика»**

2курс, р/о, семестр осенний , количество кредитов -3

**Лектор:**

Абубакирова К.Д.,д.с/х.н.,профессор, телефоны (рабочий – 377-33-35, вн.12-29, мобильный -87075770126), e-mai - kalkash55@gmail.com: , каб -3.:

**Преподаватель (практические, семинарские, лабораторные занятия):**

Абубакирова К.Д.,д.с/х.н.,профессор, телефоны (рабочий – 377-33-35, вн.12-29, мобильный -87075770126), e-mai - kalkash55@gmail.com: , каб -3.:

**Цель и задачи дисциплины:**

**Цель:** углубить и закрепить представления о сущности проблем обеспечения равновесия в системе «**экология-энергетика-экономика**» освоить методологию оценки возможности использования нетрадиционных источников энергии, научить проводить оценочные расчеты безопасного энерго-экологического сценария

**Задачи:**

- оценка возможности использования нетрадиционных источников энергии,

- освоение методологии расчета безопасного энерго-экологического сценария,

-освоение методологии управления в эколого-экономических системах.

**Вопросы Midterm промежуточного экзамена по дисциплине Технологические проблемы реализации тройного баланса энергетика-экономика –экология**

**простые**

1. Проблема использования различных технологических отходов в качестве источников сырья и энергии.

2. Экология и экономика - единство или несовместимость.

3. Комплексность подходов к достижению устойчивого развития общества.

4. От концепции абсолютной безопасности к концепции приемлемого риска.

5. Мировые и региональные демографические тенденции.

6.Главные тренды развития глобальной экономики.

7. Общие проблемы обеспечения баланса «экология-экономика-энергетика».

8. Энергетическая достаточность.

9.Предпосылки развития технологий.

10. Анализ экологических проблем при замене традиционных энергоносителей.

**Средней сложности:**

11. Основные проблемы формирования теории безопасности. Безопасность и проблемы устойчивого развития.

12.Теоретические основы и методология управления в эколого-экономических системах. 13.Методология оценки динамического баланса «экология-энергетика-экономика»

14. Проанализируйте существующую систему энергоуправления в промышленности.

15. Динамическое равновесие в окружающей среде.

16. Условия и факторы, обеспечивающие безопасную жизнедеятельность в окружающей среде, механизмы саморегуляции, самоочищения.

17.Развитие технологий разведки, добычи и использования углеродсодержащего ископаемого сырья.

18.Особенности и преимущества национальных программ и проектов.

19. Возобновляемые и невозобновляемые энергоресурсы.

 20.Технология водородной энергетики.

**Сложные**

 21. Климат. Современные климатические модели - основа оценки глобальных изменений состояния окружающей среды.

22. Глобальные экологические проблемы: климатические изменения, разрушение озонового слоя, загрязнение вод нефтепродуктами и др.

23. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий.

24. Роль мониторинга в анализе и предупреждении опасного развития последствий глобальных проблем.

25. Мониторинг развития производительных сил и рост народонаселения, динамика населения и устойчивое развитие.

26. Энерго-экологическая безопасность – уменьшение последствий, компенсация ущерба

27.Диверсификация видов энергии.

28.Инновационные энергетические технологии.

29.Перспективы развития технологии термоядерногосинтеза.

30.Биотехнология в энергетике.

31. Проблемы использования и воспроизводства энергоресурсов.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная:**

1. 1.Александрович И.М., Ан Н.В., Долгих Е.В. и др. Глобальная энергетика развития. – Москва: Экономика,2012.

2. Максаковский В.П. Пути развития мировой энергетики

3. Концепция развития зеленой экономики РК на период до 2050г.

4.Доклад о росте Стратегии устойчивого роста и инклюзивного развития» , «Весь мир», М, 2009,с.99.

5.Доклад международного энергетического агентства «Перспективы мировой энергетики»,

6. К.Хайс Большая нефть заканчивается.- «Промышленные ведомости, №8,август 2005.

7.ГарсинаТ.И. Угольная промышленность мира, «Проблемные и отраслевые вопросы экономической географии», №18,2009.

**Дополнительная:**

8.КошкаровА. Урановая лихорадка. Эксперт, №5 от8 февраля2010.

9.МоисеевН.Н. Кибернетическое описание эколого-экономических систем// Избранные труды в 2-х томах. Т.! Гидродинамика и механика. Оптимизация операции и теория управления.-М.ТайдексКо,2003.

10.Резуненко В.И., Степанов К.А. и др. Экологические аспекты устойчивого развития теплоэнергетики России.- М., Ноосфера,2001.

11.ДолгихЕ.В.,ЩеулинА.С., Перспективы и возможности комплексного решения экономических, экологических, энергетических проблем:3-Э пространственно-временной баланс, Материалы Международной конференции «Устойчивое развитие от теории к практике», Южно-Сахалинск,2010.

 12.СибикинЮ.Д.,СибикинМ.Ю.Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.-М.,2012.-240с.

**Интернет-ресурсы:**
Институт научной информации – [http://www.wos.elibrary.ru/wos/ciw.cgi](http://www.interscience.willey.com/)
Научная электронная библиотека – [http://www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru/)
Поиск библиографии – <http://www.scirus.com/srsapp>
Библиотека по естественным наукам РАН – [http://www.benran.](http://www.sciencedirect.com/)ru
ВИНИТИ – [http://www.viniti.msk.](http://www.viniti.msk./)ru
Государственная Публичная Научно-техническая библиотека России – [http://www.gpntb.](http://www.gpntb./)ru
Academic Press и Elsevier – [http://www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com/)
Blackwell – [http://www.blackwell-synergy.com](http://www.blackwell-synergy.com/)
Cambridge University Press – [http://www.journals.cup.](http://www.journals.cup./)org
Oxford University Press – [http://www.oup.co](http://www.interscience.willey.com/).uk

*Рассмотрено на заседании кафедры*

*протокол № \_\_ от « \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.*

**Зав.кафедрой Базарбаева Т.А.**

**Лектор Абубакирова К.Д.**