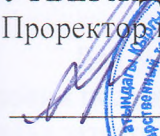
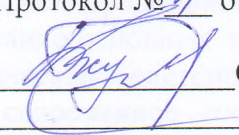


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И. РАЗЗАКОВА**

УТВЕРЖДЕНО Проректор по научной работе  Арзыбаев И.М. «13» _____ 2024 г. 	РАССМОТРЕНО на заседании кафедры «Экономика и управление на предприятии» Протокол № <u>4</u> от <u>13.11.</u> 2024г.  Сулайманова Б.Ж.
---	--

**Программа кандидатского экзамена по специальности
08.00.05 – отраслевая экономика**

Омурбекова Адиля Нурадиловна

**Повышение эффективности управления энергетической системой
Кыргызской Республики**

Бишкек - 2024

Введение

Кандидатский экзамен является составной частью аттестации научных и научно-педагогических кадров.

Целью кандидатского экзамена по специальности 08.00.05 – отраслевая экономика является оценка уровня теоретической и методологической подготовки аспирантов и соискателей на завершающем этапе подготовки диссертационного исследования.

Задачи кандидатского экзамена по специальным дисциплинам.

Для установления глубины профессиональных знаний соискателя учёной степени, уровня подготовленности самостоятельной научно-исследовательской работы на экзамене кандидатского минимума аспирант (соискатель) должен продемонстрировать владение категориальным аппаратом экономической науки, знание основных теорий и концепций повышения эффективности управления энергетической системой, роль системы управления в развитии энергетического сектора, современное состояние и уровень развития энергетики, национальная энергетическая политика Кыргызстана и ее влияние на эффективность энергосистемы, роль регулирующих органов в управлении энергетическими ресурсами, основные источники энергии и их вклад в энергобаланс, факторы влияющие на повышение эффективности управления энергетикой, анализ современных тенденций развития энергетического сектора, исследование особенностей и потенциала энергетики страны, проблемы влияющие на эффективность управления энергетической системой, передовые современные технологии для повышения эффективности, инновационные решения в области возобновляемых источников энергии, устойчивое развитие энергетической системы Кыргызстана и переход к «зеленой» энергетике.

Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине разработана в соответствии с утвержденным Указом Президента Кыргызской Республики от 18 января 2022 года №12 «О порядке присуждения ученых степеней» и на основании паспорта специальности 08.00.05 – отраслевая экономика.

Основу настоящей программы составили ключевые положения следующих дисциплин: «Экономика и управление на предприятии», «Экономика отрасли», «Сметное дело в энергетике».

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ-МИНИМУМ

Раздел 1. Теория управления энергетической системой

Понятие, роль и значение управления энергетической системой для экономики страны, основные принципы энергосистемы. Сущность и основные характеристики энергетической системы. Научные исследования развития энергетической системы национальными и зарубежными учёными.

Структура энергетической системы, ее основные компоненты и виды энергетических ресурсов. Модели управления развитием энергетики. Структуризация возможных источников финансирования капитального строительства в энергетике и инвестиционный процесс в энергетике. Национальная энергетическая политика, ее роль в принятии решений в задачах функционирования и развития энергетического сектора экономики и его компонентов.

Мировой опыт и стран ЕАЭС в управлении энергетической системой. Сотрудничество по строительству электрических станций и планирование совместного развития энергетических систем. Анализ конкурентоспособности национальной энергетической системы на региональных рынках.

Раздел 2. Современное состояние энергетической системы

Нормативно-правовое регулирование энергетической системы Кыргызской Республики и стратегические планы ее развития. Роль государства и частного сектора в управлении энергетической системой.

Современное состояние развития энергетического сектора Кыргызстана. Анализ основных экономических показателей энергоэффективности (производство, потребление, экспорт, импорт, мощность электростанций, душевое потребление электроэнергии, потери электричества, уровень технологического развития).

Анализ и интерпретация качественных и количественных показателей оценки эффективности управления энергетическими ресурсами и процессами на уровне энергетической системы. Проблемы управления энергосистемой и обеспечение ее устойчивого развития в соответствии с современными требованиями рыночной экономики.

Раздел 3. Основные направления повышения эффективности управления энергетической системой Кыргызской Республики

Совокупность факторов, влияющих на производство электроэнергии, отбор наиболее значимых, формирование математической модели для прогнозирования ее производства на перспективу для эффективного управления энергетической системой, оптимизации производственных процессов, а также адаптации к изменениям в потреблении электроэнергии.

Разработка и выбор инновационных стратегий управления энергетическими компаниями.

Применение цифровых технологий для повышения надёжности и устойчивости управления энергетической системы. Экономические, политические и институциональные проблемы возобновляемых источников энергии. Перспективы развития ВИЭ в условиях цифровизации управления энергетической системой Кыргызской Республики.

Рекомендуемая литература:

1. Касымова В. М., Архангельская А. В. Научная статья / Энергетическая безопасность Кыргызстана и развитие межгосударственных энергетических связей в ЕвразЭС (центральноазиатском регионе) Научный журнал: Евразийская Экономическая Интеграция, 2011.
1. Касымова В.М., Архангельская А. В. Научная статья / Вопросы обеспечения энергетической безопасности Кыргызской Республики в условиях Евразийского экономического союза. Научный журнал: Society and Security Insights, 2019, 2(2).
2. Касымова В.М. Научные основы разработки энергетической программы и рациональной структуры топливно-энергетического баланса Кыргызской Республики на перспективу. Бишкек, 2023, -175 с.
3. Баетов Б.И. Актуальные вопросы энергетической безопасности Кыргызской Республики. Бишкек: Инсанат, 2010. –224с.
4. Баетов Б.И. Научная статья / Вопросы оптимизации и повышения эффективности менеджмента в энергетике Кыргызской Республики. Вестник Академии права и управления. Бишкек, 2017, 2 (47).
5. Баетов Б.И., Мейманов Б.К., Архангельская А. В. Научная статья / Среднесрочные перспективы развития электроэнергетики Кыргызской Республики. Научный журнал: Проблемы современной науки и образования. 2017.
6. Сыдыков Б.К. Топливо-энергетическая политика Кыргызской Республики: проблемы и перспективы развития. Бишкек: «Алтын принт», 2011.-310с.
7. Сыдыков Б.К. Энергетическая безопасность Кыргызской Республики учебное пособие для вузов. Бишкек: «Алтын принт», 2011.-188с.
8. Мусакожоев Ш.М., Жапаров А.У. Стратегия инновационной модернизации / Бишкек: Турар, 2010. –166 с.
9. Маткеримова А. М. Добыча, переработка нефти и газа в Кыргызстане: история и пути их развития / Сб. науч. тр. молодых ученых. – Бишкек, 2016. – №19. – С. 322.
10. Мызин А.Л., Богатырев. М. Моделирование состояния и прогнозирования развития региональных экономических и энергетических систем / А.Л. Мызин, Л.Л.: Экономика, 2004. 247 с.
11. Назарова А.У., Павлова О.А. Экономико-правовые проблемы и перспективы развития общего рынка газа и общего рынка нефти и нефтепродуктов в ЕАЭС // Евразийский юридический журнал, 2020. -№ 10 (149). -С. 18-20.

12. Национальная энергетическая программа Кыргызской Республики и стратегия развития топливно-энергетического комплекса до 2025 года.
13. Орузбаев Б. Вопросы развития экономической дипломатии Кыргызской Республики // Вестник ДА МИД КР им. К. Дикамбаева. – Бишкек, 2016. -№7(07). – С. 64.
14. Отамбаев Т.А. Внешнеполитические отношения Кыргызстана со странами Азиатско-Тихоокеанского региона в 1991-2009 гг. (на примере Японии, Южной Кореи и Малайзии): дис. канд. истор. наук: 07.00.02. / Бишкек, 2012. – С. 27-38.
15. О ратификации Протокола о внесении изменений в Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года (в части формирования общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза) // Собрание законодательства РФ, 05.07.2021, № 27 (часть I), ст. 5063.
16. Станбеков Т.А. /Топливо-энергетический комплекс стран Центральной Азии: региональный подход к развитию. Бишкек, 2017. – 188 с.
17. Тубденов В.Г. Правовое регулирование использования возобновляемых источников энергии по законодательству государств-членов Евразийского экономического союза //Правовой энергетический форум. 2021. № 1. С. 40.
18. Алдашева Н.Т., Кабатаев Д., Арзалиев Б. Исследование эффективного варианта управления энергетическими ресурсами промышленных предприятий. // Бюллетень науки и практики, 2021 № 10 - с. 282.
19. Акбашева Д.М., Борлакова Т.М., Катчиева М.Р., Основные макроэкономические факторы и риски, влияющие на оптимизацию структуры и работу энергетических компаний // Kant. 2020. №4 (37). – С. 61.
20. Алымкулов К.А. и др. Энергетика Кыргызстана сегодня и завтра / К.А.Алымкулов, К.Измайлов, У.Матеев. - Бишкек: «Инсанат», 2008. – 135 с.
21. Алымкулов К., Измайлова К. Проблемы электроэнергетики Кыргызстана. / К. Алымкулов, К. Измайлова.-Бишкек: «Инсанат», 2008. – 75 с.
22. Бологова В.В., Рогалев Н.Д., Зубкова А.Г. Экономика энергетики: учебник для вузов Издательский дом «МЭИ», 2011. – 320 с.
23. Конституция КР от 5 мая 2021 года.
24. Закон Кыргызской Республики от 30 октября 1996 года № 56 Об энергетике (в редакции Законов КР от 16 мая 2008 года №85, 23 мая 2008 года № 93, 23 января 2009 года №14, 18 мая 2012 года № 60, 10 октября 2012 года №170, 24 июня 2013 года № 99 19 июля 2014 года № 145, 14 января 2015 года (№10)).

25. Закон Кыргызской Республики «Об энергетической эффективности зданий» от 26 июля 2011 года N 137 (В редакции Законов КР от 18 октября 2013 года N 194, 20 июня 2019 года N 74).
26. Закон Кыргызской Республики «О Среднесрочной стратегии развития электроэнергетики Кыргызской Республики на 2012-2017 годы» от 28 мая 2012 года № 330.
27. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы
28. Национальная энергетическая программа Кыргызской Республики на 2008-2010 годы и стратегия развития ТЭК до 2025 года от 13 февраля 2008 года № 47

Полезные ссылки:

1. <https://stat.gov.kg/>
2. <https://com/1552-energeticheskoe-obespechenie-ekonomiki-rossii.html>.
3. <https://www.newscentralasia.net/2023/08/14/>
4. <https://www.energo-es.kg/ru/>
5. <https://www.kabar.kg/news/>
6. www.tazabek.kg/news
7. <https://nesk.kg/>

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ПРОГРАММЕ - МИНИМУМ

Раздел 1. Теория управления энергетической системой

1. Сущность энергетической системы и ее основные компоненты.
2. Основные цели, задачи управления энергетической системой.
3. Критерии эффективного управления энергетической системой.
4. Основные принципы управления энергетической системой.
5. Основные функции управления энергетической системы.
6. Методы обеспечения устойчивости энергетических систем используются в теории управления.
7. Концепция «энергетической безопасности», ее роль в управлении энергетической системы.
8. Государственная энергетическая политика и ее место в системе управления энергетикой.
9. Механизмы реализации государственной энергетической политики.
10. Опыт управления энергетической системой в странах ЕАЭС.
11. Значимые проекты по интеграции энергетических систем стран ЕАЭС.
12. Роль государственных и частных инвестиций в развитие энергетических систем стран ЕАЭС.
13. Развитие теории системы управления энергетикой.
14. Научный задел исследований по развитию энергетической системой.
15. Модель управления развитием энергетики.

Раздел 2. Современное состояние энергетической системы

1. Нормативно-правовое регулирование энергетической системы Кыргызской Республики и стратегия ее развития.
2. Роль государства и частного сектора в управлении энергетической системой.
3. Состав и структура управления энергетической системы КР.
4. Современное состояние развития энергетического сектора Кыргызской Республики.
5. Анализ основных экономических показателей энергоэффективности (производство, потребление, экспорт, импорт, душевое потребление электроэнергии).
6. Основные источники выработки энергии в Кыргызстане.
7. Текущее состояние гидроэлектростанций в стране.
8. Роль возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе Кыргызстана.
9. Состояние тарифного регулирования в энергетическом секторе КР.
10. Основные направления развития государственной политики в области энергетики.
11. Состояние экспорта и импорта электроэнергии в КР.
12. Состояние и тенденции потребления электроэнергии в Кыргызстане за последние годы.
13. Ключевые законы и нормативные акты, регулирующие энергетическую систему КР.
14. Ключевые показатели эффективности управления энергетической системой в стране.
15. Основные проблемы функционирования энергетической системы в Кыргызской Республике.

Раздел 3. Основные направления повышения эффективности управления энергетической системой Кыргызской Республики

1. Перспективы развития энергетической инфраструктуры в Кыргызстане.
2. Основные проекты по модернизации энергетической системы Кыргызстана.
3. Современные технологии в управлении энергетической системой.
4. Актуальность концепции "умных" энергосетей в контексте управления энергетической системой.
5. Альтернативные источники развития энергетической системы.
6. Роль интеллектуальных сетей (smart grids) в управлении энергетической системой.
7. Потенциал возобновляемых источников энергии в повышении эффективности управления энергетической системой.
8. Роль повышения квалификации кадров в энергетическом секторе.
9. Роль инвестиций в модернизацию энергетической инфраструктуры.
10. Механизмы эффективного управления потреблением электроэнергии населением и отраслями экономики.
11. Кореляционно-регрессионный анализ факторов, влияющих на производство электроэнергии ГЭСами.
12. Формирование математической модели для прогнозирования выработки электроэнергии, с целью эффективного управления энергетической системой.
13. Разработка инновационных стратегий в сфере энергетики.
14. Роль инновационных стратегий в повышении эффективности управления энергетической системой.
15. Развитие цифровых технологий в управлении энергетической системой в КР.