

Розширений план лекцій

з дисципліни «РИНОК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ»

Лекційних годин – 30

Викладач – Трофименко Т. Г.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

Тема 1. Вступ. Енергетика як сфера міжнародного бізнесу і основні поняття енергетики

Лекція 1. Вступ. Роль енергетики в економіці України і у світовій економіці та основні засади функціонування ринку електроенергії України

1.1 Мета й задачі дисципліни, її роль у підготовці фахівців за спеціальністю 141 – електроенергетика, електротехніка та електромеханіка.

1.2 Рекомендована література.

1.3 Роль енергетики в економіці України і у світовій економіці, стан і перспективи енергетики в Україні і світі.

1.4. Основні засади функціонування ринку електроенергії України

1.5 Ключові проблеми галузі.

Лекція 2. Нафтова, газова, вугільна промисловості, а також електростанції в економіці країни і в світовій економіці

2.1 Роль і значення нафтової, газової, вугільної промисловості, а також електростанцій в економіці країни і в світовій економіці.

2.2 Аналіз сучасного стану та тенденції розвитку світового та українського паливно-енергетичного комплексу.

2.3 Ретроспективні та сучасні процеси в Українському і світовому паливно-енергетичному комплексі.

Лекція 3. Енергетика як бізнес

3.1 Характеристика енергетики як галузі.

3.2 Особливості виробничих процесів у електроенергетиці.

3.3 Аналіз структури затрат по окремих секторах енергетичної галузі.

Лекція 4. Енергетика як сфера міжнародного бізнесу

4.1 Механізми та умови ведення міжнародного енергетичного бізнесу.

4.2 Дослідження світової торгівлі енергоносіями, включаючи нафту, газ, вугілля. Структура і напрям поставок. Аналіз транспортних проектів у галузі.

4.3 Аналіз специфіки ціноутворення на енергоносії на світовому та Українському ринках.

4.4 Роль міжнародних організацій у світовій системі енергозабезпечення (ОПЕК, МЕА та ін)

Лекція 5. Основні визначення в електроенергетиці.

5.1 Енергія та енергетична безпека.

5.2 Енергогенеруючі компанії.

5.3 Магістральні та локальні мережі.

5.4 Розподільчі мережі

5.5 Визначення технологічних витрат в електричних мережах.

Лекція 6. Об'єднана енергетична система України.

6.1 Об'єкт електроенергетики.

6.2 Поняття про оптовий ринок електричної енергії.

6.3 Основні поняття, пов'язані з оптовим ринком електричної енергії України.

Лекція 7. Енергоринок України

7.1 Структура енергоринку України, його особливості.

7.2 Оптовий і роздрібний ринок

- 7.3 Монополія і конкуренція.
- 7.4 Роль та функції кожного з учасників енергоринку України.
- 7.5 Правові аспекти функціонування оптового ринку електроенергії (ОРЕ).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

Тема 2. Державна політика в питаннях електроенергетики. Тарифна політика. Ціноутворення в енергетиці.

Лекція 8. Державна політика в питаннях електроенергетики.

- 8.1 Основні напрями державної політики в питаннях електроенергетики
- 8.2 Алгоритм ОРЕ..
- 8.3 Ринок двосторонніх договорів «на добу вперед», балансуєчий ринок, ринок допоміжних послуг.
- 8.4 Найближчі перспективи розвитку ОРЕ.

Лекція 9. Основні засади функціонування ринку електроенергії України.

- 9.1. Загальні положення функціонування сучасного ринку.
- 9.2. Огляд нормативно-технічної бази, на якій базується робота ринку.
- 9.3. Складові та суб'єкти ринку

Лекція 10. Роль державного регулятора в організації роботи енергоринку.

- 10.1. Перелік органів влади, які здійснюють державне регулювання. Зона відповідальності кожного органу.
- 10.2. Правові засади, визначення повноважень та механізмів регулювання.
- 10.3. Аналіз зарубіжного досвіду в сфері енергетичного забезпечення.

Лекція 11. Принципи ціноутворення при визначенні тарифів на енергетичні ресурси.

- 11.1. Тарифна сітка поставку та виробництво електричної енергії.
- 11.2. Складові тарифів при організації поставки за регульованим тарифом.
- 11.3. Диференціювання тарифів за добовим споживанням.

Лекція 12. Визначення витрат в розподільчих мережах.

- 12.1. Види витрати електроенергії.
- 12.2. Засоби підвищення ефективності розподілу електроенергії.
- 12.3. Визначення технологічних витрат в електричних мережах.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3

Тема 3. «Зелена» енергетика, зарубіжний досвід, практичні питання, пов'язані з введенням в роботу нових електроустановок і експлуатацією існуючих.

Лекція 13. Правові аспекти виробництва енергії з використанням альтернативних джерел

- 13.1. Аналіз законодавчої існуючої законодавчої бази.
- 13.2. «Зелений» тариф.
- 13.3. Процедура ліцензування постачальників електроенергії, яка вироблена з використанням альтернативних джерел.

Лекція 14. Аналіз зарубіжного досвіду функціонування ринку електроенергії.

- 14.1. Принципи функціонування ринку електроенергії в країнах Європейського союзу.
- 14.2. Перспективи впровадження системи Smart-Grid в енергетиці.

Лекція 15. Введення в експлуатацію та експлуатація електроустановок.

- 15.1. Правила приєднання електроустановок до електричних мереж. Розрахунок сплати за приєднання.
- 15.2. Типовий договір про поставку електроенергії. Права та обов'язки сторін.
- 15.3. Організація обліку електроенергії.