

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.Н.КАРАЗІНА**

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

Кафедра фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології

**Матеріали для самостійних занять**

**«Вступ до фаху»**

## **«Вступ до фаху»**

### **Завдання до самостійної роботи.**

Самостійна робота є завершальним етапом розв'язання навчально-пізнавальних завдань, які розглядалися на лекціях, семінарах, практичних і лабораторних заняттях. Адже знання можна вважати надбанням студента тільки за умови, що він приклав для їх здобуття свої розумові і практичні зусилля.

Самостійна робота студентів сприяє формуванню самостійності, ініціативності, дисциплінованості, точності, почуття відповідальності, необхідних майбутньому фахівцю у навчанні і професійній діяльності.

Знання з тем що виносяться на самостійне вивчення перевіряється за допомогою опитування та перевірки конспекту.

### **Завдання для самостійної роботи**

№ з/п	Назва теми
1	Проаналізувати графіки енергетичного навантаження.
2	Розглянути цикли паросилових установок.
3	Розглянути комбіновані комбіновані енергоустановки.
4	Проаналізувати подальший розвиток котельної техніки
5	Розглянути теплофікацію і централізоване теплопостачання.
6	Розглянути загальні положення керування системами енергопостачання.
7	Розглянути енергетичний менеджмент.
8	Проаналізувати підвищення ефективності систем опалення

### **Рекомендована література**

## **Базова література**

1. Мацевитий Ю.М., Кошельнік В.М., Соловей В.В., Кошельнік О.В. Практикум по рішенню прикладних задач з тепломасообміну: Навчальний посібник. – Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – 202 с. – на укр. мові.
2. Малярєнко В.А. Енергетичні установки. Загальний курс: Навчальний посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 287с. з іл.
3. Малярєнко В.А., Доценко С. І., Темнохуд І.О. (Казарова І.О.). Технологія виробництва електроенергії: Конспект лекцій для студентів 1, 2 курсу денної, 2 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.050701 «Електротехніка та електротехнології» зі спеціальності «Електротехнічні системи електроспоживання».– Харків: ХНУМГ, 2014. 168 с.
4. Відновлювані джерела енергії / За заг. ред. С.О. Кудрі. – Київ: Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, 2020. – 392 с. ISBN 978-966-999-077-8
5. Тарасенко М.Г. Методичні вказівки до практичних робіт з курсу «Відновлювані джерела енергії». Методичні вказівки / Тарасенко М.Г. Гетманюк В.І. – Тернопіль : Видавництво ТНТУ ім. І.Пулля, 2012. – 65 с.

## **Основна література**

6. Мацевитий Ю.М., Кошельнік В.М., Соловей В.В., Кошельнік О.В. Практикум по рішенню прикладних задач з тепломасообміну: Навчальний посібник. – Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – 202 с. – на укр. мові.
7. Малярєнко В.А. Енергетичні установки. Загальний курс: Навчальний посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 287с. з іл.
8. Малярєнко В.А., Доценко С. І., Темнохуд І.О. (Казарова І.О.). Технологія виробництва електроенергії: Конспект лекцій для студентів 1, 2 курсу денної, 2 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.050701 «Електротехніка та електротехнології» зі спеціальності «Електротехнічні системи електроспоживання».– Харків: ХНУМГ, 2014. 168 с.

## **Допоміжна література**

9. Мацевитий Ю.М., Кошельнік В.М., Соловей В.В., Кошельнік О.В. Практикум по рішенню прикладних задач з тепломасообміну: Навчальний посібник. – Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – 202 с. – на укр. мові.
10. Малярєнко В.А. Енергетичні установки. Загальний курс: Навчальний посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 287с. з іл.
11. Малярєнко В.А., Доценко С. І., Темнохуд І.О. (Казарова І.О.). Технологія виробництва електроенергії: Конспект лекцій для студентів 1, 2 курсу денної, 2 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.050701 «Електротехніка та електротехнології» зі спеціальності «Електротехнічні системи електроспоживання».– Харків: ХНУМГ, 2014. 168 с.

## **11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення**

1. Мережа Internet.
2. Бібліотеки ХНУ ім. В.Н.Каразіна та ІПМаш НАН України