

СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІКРОКЛІМАТУ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ

Кафедра електротехнологій та експлуатації енергообладнання
Факультет енергетики та електротехніки

Лектор
Освітній ступінь
Форма контролю

ст. викладач Гайдукевич Світлана Василівна
Бакалавр
Залік

Загальний опис дисципліни

Мета: ознайомлення з засобами та основними сучасними системами для підтримання мікрокліматичних параметрів виробничих приміщень та освоєння методики проектування з використанням інноваційних технологій.

Завданням дисципліни є ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними системами створення оптимального мікроклімату приміщень, формування теоретичних знань щодо проектування систем та їх використання у різноманітних виробничих приміщеннях, впровадження інноваційних технологій та устаткування, вивчення основних принципів інноваційного та раціонального проектування, ознайомлення з методиками теплового розрахунку систем забезпечення мікроклімату для теплового та холодного періодів року.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні основи властивостей атмосферного повітря та формування умов досягнення нормативних параметрів в робочій зоні. Методологія та методика проектування систем забезпечення мікроклімату на основі інноваційних технологій.

Теми лекцій:

1. Вступ. Нормування параметрів повітряного середовища виробничих приміщень.
2. Формування мікроклімату виробничих приміщень та його вплив на працездатність. Складові теплового балансу виробничих приміщень.
3. Освітлення виробничих приміщень
4. Системи вентиляції повітря.
5. Системи опалення.
6. Системи і установки кондиціонування повітря.
7. Особливості чиллер-фенкойлових систем кондиціонування повітря.
8. Комп'ютеризована система контролю параметрів мікроклімату виробничих приміщень

Теми занять:

(семінарських, практичних)

1. Розрахунок тепловтрат та теплонадходжень виробничого приміщення.
2. Розрахунок освітлення виробничих приміщень.
3. Розрахунок і вибір вентиляційної установки.
4. Розрахунок і вибір опалювальної установки.
5. Розрахунок теплового насосу.
6. Розрахунок мульти спліт-системи кондиціонування повітря.
7. Розрахунок системи кондиціонування повітря з чиллерами і фенкойлами.