

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Опалення та вентиляція



Ступінь вищої освіти: магістр
Спеціальність: 144 Теплоенергетика
Освітньо-професійна програма:

Теплоенергетика та
енергоефективні
технології

Викладач: Лапардін Микола Інокентійович, доцент кафедри нафтогазових технологій, інженерії та теплоенергетики, кандидат технічних наук.

Кафедра: Нафтогазових технологій, інженерії та теплоенергетики, т. 720-91-49

Профайл викладача:

Контактна інформація:

тел: 7209149

e-mail: lapardin2004@gmail.com,

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – вибіркова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на 1 курсі у 1 семестрі.

Кількість кредитів - 7, годин - 210

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	40	20	10	10
Самостійна робота, годин	Денна – 170			

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Опалення та вентиляція» розглядає побудову і призначення систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря. Наводиться теплотехнічний розрахунок режимів опалення приміщень будівлі, викладаються конструктивні особливості нагрівальних приладів для різних методів опалення. Дано опис різновидів і побудови систем водяного, парового і панельнопроменистого опалення.

Йтиметься також про основні складові частини опалювальних систем і систем вентиляції і кондиціонування повітря. Сюди відносяться, наприклад, матеріали для трубопроводів, види обладнання, основні види котлів і способи регулювання.

Дано характеристики приладів, що використовуються в цих системах, методи визначення тепловтрат через огорожувальні конструкції будівель, санітарно-гігієнічні вимоги до повітря житлових і адміністративно-громадських приміщень. Також беруться до уваги енергоекономічні і екологічні вимоги.

Студенти отримають навички проектування опалювальних систем з позиції теплоспоживання, вибору поверхні нагріву, розрахунку оптимальних розмірів, а також вибору відповідних частин системи, наприклад насосів або арматури.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Опалення та вентиляція» є підготовка фахівців, здатних самостійно проектувати та аналізувати сучасні теплоенергетичні системи та пропонувати енергоощадні заходи, які сприятимуть зменшенню використання палива і енергії та негативного впливу на оточуюче середовище; забезпечення умов розвитку наукових досліджень і підготовки кадрів для розробки, запровадження і розвитку технологій для здорового, тривалого та щасливого життя людини.

В результаті вивчення курсу «Опалення та вентиляція» студенти повинні

знати:

- теплотехнічні процеси, що лежать в основі функціонування теплового і кліматичного обладнання;
- теоретичні та практичні основи сучасних систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря;
- методи розрахунку, проектування та конструювання систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, включаючи основні види обладнання, матеріали для трубопроводів, вимірювальну апаратуру і можливості регулювання;

вміти:

- застосовувати отримані знання для самостійного розв'язання різних професійних задач;
- застосовувати на практиці методи розрахунку, проектування та конструювання систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, на базі сучасного теплового та кліматичного обладнання;
- аналізувати теплотехнічні процеси для оптимізації роботи систем опалення та вентиляції

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

(наводиться гіперпосилання або посилання на робочу програму дисципліни за формою, затвердженою ВР ОНАХТ на засіданні № 13 від 03.03.2020 р.)

5. Зміст навчальної дисципліни

(наводиться гіперпосилання або посилання на робочу програму дисципліни за формою, затвердженою ВР ОНАХТ на засіданні № 13 від 03.03.2020 р.)

6. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий – екзамен

Нарахування балів

(наводиться гіперпосилання або посилання на робочу програму дисципліни за формою, затвердженою ВР ОНАХТ на засіданні № 13 від 03.03.2020 р.)

Інформаційні ресурси

https://docs.google.com/document/d/1p7_kJUR6eC1SnZgW11Cn4g1F6_HNjEdL/edit

(наводиться гіперпосилання або посилання на робочу програму дисципліни за формою, затвердженою ВР ОНАХТ на засіданні № 13 від 03.03.2020 р.)

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Положення про академічну доброчесність в ОНАХТ](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

/посилання на ISO 9001:2015, Положення про академічну доброчесність в ОНАХТ та Положення про організацію освітнього процесу повинні бути активними відповідно форми/

Викладач _____Микола ЛАПАРДІН

Завідувач кафедри _____Олександр ТІТЛОВ

Для електронної версії силабуса на місці «підпис» прописується фраза /ПІДПИСАНО/