



Силабус навчальної дисципліни
«Системи вентиляції об'єктів теплоенергетики»

Спеціальність	144- Теплоенергетика
Освітня програма	Теплоенергетика
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 5 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 24 год.
	Практичні -18 год., лабораторні - 10год.
	Самостійна робота -98 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики, ауд.101ц, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-teplogazopostachannya-ventilyatsii-ta-teployenergetiki.html
Викладач (-і)	Голік Юрій Степанович, к.т.н., професор університету доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	https://nupp.edu.ua/page/profil-vikladacha-yuriy-stepanovich-golik.html
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 100ц відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – є вивчення умов утворення забруднюючих речовин у різних виробництвах, промислових підприємствах, а особливо теплоенергетичних об'єктах, які потрапляють до атмосферного повітря з вентиляційними та технологічними викидами та забезпечення підтримки санітарно-гігієнічних вимог для діяльності людини в цих умовах, Програмні результати навчання за ОПП: Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики. Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики. Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Теплоенергетика». Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики. Обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання у теплоенергетиці; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.	
Передумови для навчання Вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, набутих студентами в результаті вивчення дисципліни «Метрологія, стандартизація та теплотехнічні вимірювання та прилади»»	



Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Властивості атмосферного повітря. **Тема 2.** Класифікація виробничих приміщень промислових будівель. **Тема 3.** Тепловий, вологістний та газовий баланси виробничих приміщень. **Тема 4.** Місцева витяжна вентиляція. **Тема 5.** Визначення розрахункових повітрообмінів у промислових будівлях та теплоенергетичних об'єктах. **Тема 6.** Організація повітрообміну та конструкції систем промислової вентиляції та ТЕЦ. **Тема 7.** Спеціальні системи вентиляції. Пневмотранспортні системи.

Сторінка курсу
на платформі
Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2883>

Рекомендовані джерела

Базова

1. Гузик Д.В., Федяй Б.М. Сучасні системи вентиляції. Полтава: ПолтНТУ. 2017р.-312с.
2. Жуковський С.С., Лабай В.Й. Аеродинаміка вентиляції. Навчальний посібник. Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2018р.-370с.
3. Корбут В.П. Розрахунки теплового режиму та шкідливих виділень при вентиляції та кондиціонуванні повітря на ТЕЦ і АЕС: Навч. посіб. К.КНУБА. 2005р.-122с..
4. Yamanaka T., Kuranaga M., Maeda T., Kitakaze H. “Cooling performance of Ceiling Radiant Textile Air Conditioning System with Ceiling Cassette Unit of Packaged Air Conditioner”. Built Environment Facing Climate Change Congress (CLIMA-2019.) Bucharest, 26-29 May 2019. E3S Web of Conferences, no.111, 2019. 01082. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201911101082>
5. Analytical studies of the functioning of ventilation with local cooling in public buildings / V. Korbut та ін. Ventilation, Illumination and Heat Gas Supply. 2023. Т. 45. С. 5–20.
URL: <https://doi.org/10.32347/2409-2606.2023.45.5-20>
6. Korbut V., Voznyak O., Myroniuk K., Sukholova I. “Examining a device for air distribution by the interaction of counter non-coaxial jets under alternating mode”. Eastern European Journal of Enterprise Technologies vol. 2 iss 8(86) 2017, pp. 30-38. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.96774>
7. Боженко М.Ф. Системи опалення, вентиляції і кондиціонування повітря будівель [Електр. ресурс]: навч. посіб. - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. - 380 с.
8. Алексахін О. О., Панчук О. В. Теплогазопостачання і вентиляція. Вибрані задачі: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2017. – 230 с.
7. Джеджула В. В. Вентиляція та кондиціонування громадських об'єктів : навчальний посібник. - Вінниця : ВНТУ, 2021. - 71 с.

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	56
Самостійна робота	14
Диференційований залік	30
Максимальна кількість балів	100



Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	Незадовільно
1 - 34	F	
Політики навчальної дисципліни		
Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій, лабораторних і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом. Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату. Підготовка до лабораторних робіт передбачає ознайомлення з методичними вказівками до виконання лабораторних робіт, ознайомлення з порядком проведення роботи та приладами, які використовуються за темою лабораторної роботи. Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних, практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу..		

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2883>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Теплогазопостачання, вентиляції та теплоенергетики» 29 серпня 2024 р. Протокол № 1