

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ**  
**для визначення базових компетентностей та програмних**  
**результатів навчання здобувачів освіти з**  
**освітнього компонента «Енергозаощадження у будівництві» галузі**  
**знань**

**19 Архітектура та будівництво спеціальності**  
**192 Будівництво та цивільна інженерія**  
**за ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем**  
**газопостачання»**

1. Проаналізуйте стан енергозабезпечення та напрямки енергозбереження в аграрно-промисловому комплексі України.
2. Що називається енергетичним менеджментом і аудитом?
3. Які обов'язки стоять перед енергетичним менеджером?
4. Що повинен вміти і знати енергетичний менеджер?
5. З яких основних етапів складається впровадження енергетичного менеджменту на підприємстві?
6. Що розуміють під нормалізацією витрат енергії?
7. Назвіть основні види норм питомих витрат енергії і вимоги до них.
8. Назвіть основні напрямки енергозбереження в комунально-побутовій сфері.
9. Яким чином здійснюється модернізація конструкцій огородження будівель у напрямку підвищення термічного опору?
10. Проаналізуйте різні види систем опалення. Дайте їм порівняльну характеристику.
11. Яким чином здійснюється модернізація систем тепло споживання?
12. Назвіть переваги і недоліки електричного і кабельного електроопалення житлових приміщень.
13. Проаналізуйте систему опалення житлових приміщень за допомогою теплових pomp.
14. Яким чином здійснюється використання сонячної енергії в системах теплопостачання житлових будинків?
15. Назвіть основні методи визначення енергетичної ефективності. Їх переваги та недоліки.
16. Назвіть сучасні прилади обліку активної і реактивної електроенергії. Їх переваги і недоліки.
17. Що ви розумієте під зонним обліком електричної енергії? Які в Україні існують та затверджені види тарифів на електричну енергію?
18. Які ви знаєте прилади обліку теплової енергії та води?
19. Що являється основним споживачем гарячої води і пари в сільському господарстві?
20. Проаналізуйте основні технічні характеристики парових та водогрійних котлів.
21. Які існують світові тенденції енергозбереження в галузі тепло-енергетики?
22. Який принцип роботи кавітаційних та конденсаційних котлів?

23. Вибір ламп і світильників.
24. Організація правильної експлуатації електроосвітлювального обладнання.
25. Що розуміється під якістю електроенергії, як вона впливає на роботу електроустаткування?
26. Назвіть основні заходи щодо поліпшення якості електроенергії.
27. Що таке надійність електропостачальних установок, які способи її підвищення?
28. Як визначити втрати потужності й електроенергії в лініях електропередач? Як можна знизити втрати енергії при її розподілі?
29. Назвіть основні задачі акумулювання енергії.
30. Назвіть основні способи акумулювання енергії.
31. Як можна здійснити акумулювання електроенергії?
32. Що розуміють під поняттям акумулюючий пристрій, сезонне акумулювання енергії?
33. Що розуміють під поняттям геліоенергетичний потенціал України?
34. Що являють собою геліоприймачі сонячної енергії?
35. Як можна здійснити тепlopостачання за допомогою сонячної енергії?
36. Що являє собою фотоелектрична енергетика?
37. Що розуміють під поняттям вітроенергетичний потенціал України?
38. Які бувають і з чого складаються вітроенергетичні агрегати?
39. Назвіть основні методи одержання біогазу? З яких етапів складається цей процес?
40. Яка будова, принцип дії біогазових установок?
41. Яким чином можна отримати електричну енергію від енергії морських хвиль?
42. Призначення та принцип дії припливних електростанцій.
43. Назвіть основні характеристики гідроелектростанцій.
44. Яке конструктивне виконання малих ГЕС? З яких основних елементів вони складаються?
45. Поясніть як можна здійснювати використання низько потенціальної теплоти за допомогою теплових pomp?
46. Робота нагрівальних пристроїв і котельних
47. Енергозберігаюча автоматизація.
48. Перспективи розвитку енергетики та питань покращення енергозберігаючих технологій в Україні
49. Технологічні напрямки енергозбереження в тваринництві.
50. Способи та системи енергозбереження в процесах мікроклімату.

Затверджено цикловою комісією спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія»

Пр. №2 від 01.09.2025

Голова циклової комісії



Діана ПАЛІЙ