

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра Автоматизовані електромеханічні системи  
(назва)

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ТА ЗАВДАНЬ, ВКЛЮЧЕНИХ ДО**  
**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ**

Автоматизований електропривод загально-промислових установок ч.2  
( назва навчальної дисципліни)

спеціальність 141 – Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка  
(шифр і назва )

освітня програма Електропривод, мехатроніка та робототехніка  
(шифр і назва )

форма навчання денна  
(денна / заочна/дистанційна заочна)

Затверджено на засіданні кафедри  
протокол N 9 від 21.09.2023

Зав. кафедрою АЕМС

Воробйов Б.В.

Екзаменатор

Пшеничников Д.О.

1. Поняття загальнопромислового механізму, технологічного об'єкта управління, автоматизованого технологічного комплексу, автоматизованої системи управління технологічним процесом.
2. Класифікація і структура сучасних ТОУ
3. Місце та роль електропривода в АСУ ТП
4. Роль АСУ ТП в загальній структурі виробництва.
5. Функції та структура АСУТП. Склад АСУТП
6. Засоби виміру технологічних параметрів
7. Пристрої зв'язку з об'єктом
8. Класифікація і характеристики контролерів і програмно-технічних комплексів
9. Загальні відомості про промислові мережі
10. Модель взаємодії відкритих систем OSI
11. Мережеві інтерфейси
12. Мережеві протоколи
13. Визначення навантажень конвеєра і потужності приводного двигуна
14. Особливості статичної і динамічної електропривода конвеєрів
15. Особливості електропривода конвеєрів
16. Функції системи автоматизації комплексу конвеєрних ліній. Типові захисні блокування
17. Схема управління для трьох конвеєрних ліній
18. Система управління транспортером вагового дозатора
19. Характеристики турбомеханізмів.
20. Вимоги до електроприводу турбомеханізмів і розрахунок потужності електродвигунів.
21. Способи регулювання продуктивності турбомеханізмів і вибір типу електропривода.
22. Автоматизація турбомеханізмів. Електропривод дутьєвого вентилятора
23. Електропривод механізмів з навантаженням позиційного типу.
24. Електропривод механізмів з ударним характером навантаження.
25. Розрахунок потужності електропривода механізмів з позиційним і ударним навантаженням.
26. Схема електропривода кривошипно-штамповочного пресу
27. Визначення точності зупинення механізмів.
28. Схеми автоматичного регулювання положення при точному зупиненні
29. Вимоги до електроприводу ліфтів
30. Розрахунок потужності електродвигуна ліфтів
31. Автоматика і схеми управління ліфтами
32. Електропривод пасажирських ліфтів житлових будівель
33. Електропривод швидкісних ліфтів
34. Характеристика АТК металургійного виробництва
35. Система автоматизації транспортно-технологічного комплексу підготовки і подачі злитків до обжимного прокатного стану.
36. Система автоматизації обжимного прокатного стану.
37. Система автоматизації дільниці ножиць поперечного різання листового прокатного стану.
38. Технологічні комплекси поліграфічного виробництва.
39. Система автоматизації картоноробної машини.
40. Система автоматизації ротаційної машини
41. Система автоматизації насосної станції.
42. Система автоматизації вентиляції і кондиціонування повітря.
43. Система автоматизації життєзабезпечення житлової будівлі.