

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

Кафедра Автоматизовані електромеханічні системи
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ТА ЗАВДАНЬ, ВКЛЮЧЕНИХ ДО
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ

Проектування електромеханічних систем автоматизації
(назва навчальної дисципліни)

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

освітня програма Електропривод, мехатроніка та робототехніка
(назви освітніх програм спеціальностей)

вид дисципліни професійна підготовка; обов'язкова
(загальна підготовка/професійна підготовка; обов'язкова/вибіркова)

форма навчання денна
(денна/заочна/дистанційна)

назва вибіркового блоку навчального плану

Блок дисциплін 2.3 «Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін»

Кількість білетів 18

Затверджено на засіданні кафедри
протокол № 8 від 26.09.2022 року

Зав. кафедрою АЕМС Воробйов Б.В.
(ПБ)

Екзаменатор Обруч І.В.
(ПБ)

Харків –2022 рік

Екзаменаційний білет №1

1. Терміни та визначення.
2. Регулювання швидкості в системі ТП-Д.

Екзаменаційний білет №2

1. Одиниці фізичних величин, які застосовуються в автоматизованому електроприводі.
2. Регулювання швидкості системи ПЧ-АД.

Екзаменаційний білет №3

1. Умовні позначення у електричних схемах.
2. Вибір електродвигунів за родом струму, принципом дії та напругою.

Екзаменаційний білет №4

1. Електричні схеми та правила їх виконання.
2. Вибір двигунів за конструктивним виконанням.

Екзаменаційний білет №5

1. Загальні положення механіки електроприводу.
2. Вибір електродвигуна за потужністю.

Екзаменаційний білет №6

1. Розрахункові схеми механічної частини електроприводу.
2. Принципи автоматичного управління швидкістю та моментом резисторних електроприводів

Екзаменаційний білет №7

1. Рівняння руху електроприводу
2. Принципи автоматичного управління швидкістю та моментом у системі керований ТП-Д

Екзаменаційний білет №8

1. Основні характеристики елементів автоматизованого електроприводу
2. Принципи позиціонування електроприводи.

Екзаменаційний білет №9

1. Електродвигуни. Перетворювачі електричної.
2. Захист, блокування та сигналізація, що застосовуються у схемах електроприводів.

Екзаменаційний білет №10

1. Датчики.
2. Схеми резисторних електроприводів.

Екзаменаційний білет №11

1. Коригувальні елементи.
2. Розрахунок параметрів двигунів постійного струму з незалежним збудженням.

Екзаменаційний білет №12

1. Блокові елементи керування електроприводом.
2. Розрахунок параметрів двигунів постійного струму з паралельним збудженням.

Екзаменаційний білет №13

1. Способи регулювання швидкості електроприводів
2. Розрахунок параметрів двигунів постійного струму з послідовним збудженням.

Екзаменаційний білет №14

1. Параметричні методи регулювання ЕП.
2. Моделювання ДПС з урахуванням нелінійностей.

Екзаменаційний білет №15

1. Регулювання швидкості зміною потоку збудження.
2. Система підпорядкованого регулювання.

Екзаменаційний білет №16

1. Коригувальні елементи.
2. Система модального регулювання.

Екзаменаційний білет №17

1. Способи регулювання швидкості електроприводів
2. Система ТРН-АД.

Екзаменаційний білет №18

1. Основні характеристики елементів автоматизованого електроприводу
2. Система ПЧ-АД.