

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

МІКРОПРОЦЕСОРНА ТЕХНІКА В МЕХАТРОНІЦІ
(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність **141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**
(шифр і назва)

Освітня програма **Електропривод, мехатроніка та робототехніка**
(шифр і назва)

Назва вибіркового блоку навчального плану

Блок дисциплін 02 "Мехатроніка та робототехніка"
(назва вибіркового блоку)

Форма навчання **денна**
(денна / заочна)

Кількість білетів 16

Затверджено на засіданні кафедри
протокол № 9 від 21.09.2023

Зав. кафедрою АЕМС Воробйов Б.В.
(скорочена назва) (ПІБ)

Екзаменатор Ткаченко А.О.
(ПІБ)

Екзаменаційний білет №1

1. Дайте визначення поняттю «Мікропроцесор».
2. Як записати будь-яке число в комірку пам'яті мікропроцесора K580.
3. Яку функцію виконує команда LDA?

Екзаменаційний білет №2

1. Дайте визначення поняттю «Мікроконтролер».
2. Яким чином можна перемісти дані з одного регістра в інший?
3. Яку функцію виконує команда STA?

Екзаменаційний білет №3

1. Дайте визначення поняттю «Програмований логічний контролер PLC».
2. Яким чином можна виконати додавання двох чисел?
3. Яку функцію виконує команда MOV?

Екзаменаційний білет №4

1. Дайте визначення поняттю «ОЗУ».
2. Яким чином можна виконати віднімання двох чисел?
3. Які функції виконують команди INR та DCR?

Екзаменаційний білет №5

1. Дайте визначення поняттю «ПЗУ».
2. Яким чином можна виконати додавання двохбайтних чисел?
3. Яку функцію виконує команда ADC?

Екзаменаційний білет №6

1. Дайте визначення поняттю «Паралельний інтерфейс».
2. Яка розрядність шини даних мікропроцесора K580?
3. Яку функцію виконує команда JMP?

Екзаменаційний білет №7

1. Дайте визначення поняттю «Послідовний інтерфейс».
2. Якою є розрядність шини адресу мікропроцесора K580?
3. Яку функцію виконує команда CMP?

Екзаменаційний білет №8

1. Дайте визначення поняттю «Розряд».
2. Скільки байт інформації міститься в 1Кбайт, 1Мбайт, 1Гбайт.
3. Яку функцію виконує команда MVI?

Екзаменаційний білет №9

1. Дайте визначення поняттю «Регістр загального призначення РЗП».
2. Скільки РЗП міститься в K580? Якими буквами вони позначаються?
3. Яку функцію виконує команда HLT?

Екзаменаційний білет №10

1. Дайте визначення поняттю «Асемблер».
2. Який об'єм ОЗУ в мікропроцесорі K580?
3. Як нумеруються розряди двійкового числа?

Екзаменаційний білет №11

1. Охарактеризуйте Неймановську архітектуру мікропроцесора.
2. Який об'єм ПЗУ в мікропроцесорі K580?
3. Які мови програмування використовуються для написання керуючої програми?

Екзаменаційний білет №12

1. Охарактеризуйте Гарвардську архітектуру мікропроцесора.
2. Як визначити розрядність мікропроцесора?
3. Назвіть позиційні системи числення.

Екзаменаційний білет №13

1. Дайте визначення поняттю «Машинний код».
2. За принципами якої архітектури побудований мікропроцесор K580?
3. Як перевести число з 2-ї системи числення в 10?

Екзаменаційний білет №14

1. Дайте визначення поняттю «Порт».
2. Яка розрядність мікропроцесора K580?
3. Як перевести число з 2-ї системи числення в 16?

Екзаменаційний білет №15

1. Дайте визначення поняттю «Регістр признаков».
2. З якою метою можна використовувати ЕОМ у задачах електроприводу?
3. Чим мова машинного коду відрізняється від мови асемблер?

Екзаменаційний білет №16

1. З якою метою можна використовувати ЕОМ у задачах електроприводу?
2. Чи всі команди асемблера встановлюють прапори?
3. За принципами якої архітектури побудований мікропроцесор KP580BM80A?