

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

Кафедра Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Спеціальність 131. Прикладна механіка

Освітня програма Прикладна механіка

Форма навчання денна

Навчальна дисципліна Робочі процеси сучасних виробництв

Семестр 1

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

Кількість білетів 24

Затверджено на засіданні кафедри  
протокол №28 від 20 червня 2023 р.

Зав. кафедри КМІТ \_\_\_\_\_ Віталій ЧУХЛІБ  
(скорочена назва)

Екзаменатор \_\_\_\_\_ Антон ОКУНЬ

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1**

1. Надійність – важливий техніко-економічний показник якості продукції.
2. Як поділяється технічна підготовка за формою організації?
3. Що таке значення ознак? Які типи ознак існують?

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2**

1. Сучасне і майбутнє машинобудування.
2. Основні стадії виготовлення деталей.
3. Назвіть типи технологічного середовища.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3**

1. Зв'язок технології з економікою.
2. Напрямки технологічного процесу деталі, що виготовляється.
3. Вимоги до документації органу з сертифікації продукції.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4**

1. Шляхи економії матеріальних та енергетичних ресурсів.
2. В чому полягає завдання розпізнавання станів  $n$  ознак середовища  $m < n$  датчиками мінімальної вартості? Які є підходи до вирішення цього завдання?
3. Назвіть рівні автоматизації комп'ютерно інтегрованого виробництва.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5**

1. Забезпечення надійності техніки.
2. Назвіть переваги верстатів з ЧПК.
3. Опишіть шляхи та засоби автоматизації виробництва.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6**

1. Яке основне завдання промисловості?
2. Опишіть способи автоматизованого подавання заготовок.
3. Що таке роторні автоматичні лінії?

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7**

1. Які операції передбачає процес керування?
2. Що таке гнучка виробнича система? Опишіть її характеристики.
3. Назвіть етапи проектування комплексно-автоматизованих виробництв.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8**

1. Назвіть переваги автоматизації.
2. Що входить до технологічної підготовки виробництва?
3. Що таке диференціація технологічних процесів? Назвіть приклади.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9**

1. Назвіть класифікацію пристроїв за функціональним призначенням.
2. Що таке виробничий процес?
3. Що таке концентрація технологічних процесів? Назвіть приклади.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10**

1. Які умови необхідні для впровадження автоматизації виробництва?
2. Що таке технологічний процес?
3. Що таке послідовне та паралельне агрегування?

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11**

1. Типи виробництва.
2. Назвіть основні складові виробничого та технологічного процесів?
3. Наведіть класифікацію придатності технологічних процесів до автоматизації.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12**

1. Структура виробничого процесу.
2. Назвіть відмінності між технологічним та елементарним переходами.
3. Назвіть ступені неперервності робочих машин.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13**

1. Технологічний процес
2. Що таке автоматизація виробничих процесів?
3. Класифікуйте робочі машини за ступенем участі людини.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14**

1. Класифікація операцій з урахуванням характеру дії на матеріал.
2. Назвіть фази виробничого процесу у приладобудуванні.
3. В чому полягає суть концентрації в складальному виробництві?

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15**

1. Класифікація технологічних процесів.
2. Опишіть структуру системи транспортування.
3. Що таке автоматичний пристрій для контролю розмірів?

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16**

1. Класифікаційні групи технологічних процесів.
2. Назвіть типи автоматизації виробничих процесів.
3. Основні групи автоматичних контрольних пристроїв.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 17**

1. Переваги та недоліки замкнених технологічних процесів.
2. Що таке автоматичний цех?
3. Які є групи вимірювальних пристроїв контрольних автоматів? Опишіть кожен групу.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 18**

1. Дати визначення загального поняття системи.
2. Визначення виробничої системи.
3. Опишіть електродетектні вимірювальні пристрої.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 19**

1. Що таке технологічна система?
2. В чому полягає ефективність використання виробничих систем?

3. Опишіть віброконтактні вимірювальні пристрої.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 20**

1. Паралельні технологічні системи.
2. Що таке безперервні виробництва? Назвіть приклади.
3. Опишіть принцип вимірювання електроіндуктивних та ємнісних вимірювальних пристроїв.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 21**

1. Послідовні технологічні системи.
2. Опишіть дискретний технологічний процес.
3. Які ще вимірювальні пристрої ви знаєте?

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 22**

1. Рівень управління технологічною системою.
2. Назвіть класифікацію виробничих систем за типом керування.
3. Високотехнологічні галузі виробництва. Дати визначення, сформулювати критерії, навести приклади.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 23**

1. Основні завдання технічної підготовки виробництва.
2. Назвіть функції системного комплексу.
3. Ієрархічна ознака нижчого і вищого рівнів технологічної системи.

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 24**

1. Як поділяється за змістом технічна підготовка?
2. Які функції називають характеристиками процесу?
3. Охарактеризувати горизонтально та вертикально пов'язані підсистеми підприємства.