

**Перелік питань для підсумкового контролю з дисципліни:**

**«Технологічні комплекси та обладнання  
автоматизованих виробництв»**

1. Основні визначення і рівні автоматизації. Виробничий процес як потік матеріалів, енергії та інформації.
2. Структура виробничого процесу в машинобудуванні і його складові.
3. Технологічність конструкцій виробів для умов автоматизованого виробництва.
4. Бункерні і магазинні завантажувальні системи автоматичних технологічних комплексів.
5. Структура й елементний склад бункерних і магазинних завантажувальних систем.
6. Види бункерів з поштучною, порціонною і безперервною видачею заготовок.
7. Магазинні завантажувальні системи. Лотки-магазини.
8. Методи і засоби автоматичної орієнтації деталей. Фізичні принципи їх роботи.
9. Механізми поштучної видачі заготовок.
10. Класифікація транспортних систем автоматичних ліній.
11. Дискретні транспортні системи автоматичних ліній.
12. Безперервні транспортні системи міжопераційного переміщення предметів виробництва.
13. Гравітаційні транспортні системи автоматичних ліній.
14. Автоматизація завантаження технологічних машин за допомогою гравітаційних конвеєрів.
15. Планувальні рішення транспортних систем міжопераційного переміщення.
16. Автоматизація міжлінійного, міждільничного і міжцехового переміщень предметів виробництва.
17. Транспортно-складські системи.
18. Засоби автоматизації переміщень інструментів і частини технологічного оснащення.

19. Класифікація систем автоматичного керування технологічними машинами і їх комплексами.
20. Системи циклового програмного керування технологічними машинами і комплексами.
21. Механічні системи програмного керування.
22. Слідкуючі системи програмного керування.
23. Шляхові системи програмного керування.
24. Похибки обробки деталей різанням.
25. Поняття про статичну і динамічну настройку технологічної системи обробки різанням.
26. Адаптивні технологічні системи граничного й оптимального керування.
27. Концепція прогнозуючого адаптивного керування технологічними системами.
28. Специфіка автоматизації допоміжної виробничої функції.
29. Класифікація засобів вимірів.
30. Класифікація методів автоматизації контролю.
31. Пасивний і активний контроль.
32. Активний операційний контроль.
33. Активний післяопераційний контроль.
34. Автопідналагоджувані системи верстатів-автоматів.
35. Сутність автоматизованої системи керування підприємством (АСКП).
36. Структура і задачі автоматизованої системи керування підприємством (АСКП).
37. Структура і задачі автоматизованої системи керування технологічними процесами (АСКТП).
38. Системи автоматизованого проектування (САПР) і технологічної підготовки виробництва (АСТПВ) як компоненти АСКП.