

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Контроль знань і вмінь студентів з дисципліни «Інструментальне забезпечення виробництва» здійснюється відповідно до затвердженої структури навчальної дисципліни та включає такі види контрольних заходів:

- **модульний тестовий контроль**, що проводиться після завершення вивчення кожного змістового модуля дисципліни з метою перевірки рівня засвоєння теоретичного та практичного матеріалу відповідного модуля;
- **підсумковий контроль у формі диференційованого заліку**, що проводиться після завершення вивчення всієї дисципліни з метою комплексної оцінки рівня теоретичної підготовки та практичних навичок слухачів.

Орієнтовний перелік питань для підсумкового контролю (екзамену) наведено у відповідному розділі цього документа та охоплює основні теоретичні положення й практичні аспекти всіх модулів дисципліни. Перелік має орієнтовний характер і слугує основою для підготовки слухачів до екзамену.

МОДУЛЬНИЙ ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1 Тестування: САПР

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ (ЕКЗАМЕНУ)

Екзаменаційний білет складається з двох блоків: перший спрямований на перевірку теоретичних знань з основ побудови САПР, методів автоматизованого проектування технологічних процесів та формування технологічної документації; другий містить практичне завдання — спроектувати фрагмент технологічного процесу обробки заданої деталі засобами САПР ТП з подальшим формуванням маршрутної або операційної карти.

1. Призначення та класифікація САПР.
2. Основні поняття автоматизованого проектування: CAD, CAM, CAE, CAPP.
3. Місце САПР ТП у структурі технологічної підготовки виробництва.
4. Технічне забезпечення САПР.
5. Програмне забезпечення САПР.
6. Інформаційне забезпечення САПР.
7. Класифікація САПР ТП за рівнем автоматизації: діалогові та автоматичні системи.
8. Класифікація САПР ТП за принципом побудови: метод аналогії та метод синтезу.
9. Вихідна інформація для автоматизованого проектування технологічних процесів.
10. Класифікатори деталей: призначення та принципи побудови.

11. Кодування конструктивно-технологічних ознак деталей.
12. Метод адресації в автоматизованому проектуванні техпроцесів.
13. Проектування типового технологічного процесу засобами САПР.
14. Проектування групового технологічного процесу засобами САПР.
15. Метод синтезу (елементного проектування) технологічного процесу.
16. Автоматизований розрахунок режимів різання.
17. Автоматизований розрахунок припусків та операційних розмірів.
18. Формування маршруту обробки деталі засобами САПР ТП.
19. Автоматизоване формування маршрутної карти.
20. Автоматизоване формування операційної карти.
21. Формування карти ескізів засобами САПР.
22. Вимоги Єдиної системи технологічної документації (ЄСТД) до оформлення документів, сформованих САПР ТП.
23. Порівняння ручного та автоматизованого способів оформлення технологічної документації.
24. Принципи інтеграції САПР ТП з САМ-системами.
25. Передавання даних технологічного процесу з САПР ТП у САМ-систему.
26. Формування керуючої програми для верстата з ЧПК на основі спроектованого технологічного процесу.
27. Симуляція обробки деталі за розробленою керуючою програмою: мета та методи проведення.
28. Переваги наскрізного проектування (CAD → CAPP → CAM) порівняно з розрізненим використанням систем.