

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

Кафедра Інтегровані технології машинобудування

Спеціальність 131 Прикладна механіка

Освітня програма 01 Прикладна механіка

Форма навчання денна

Навчальна дисципліна Програмування РТК

Семестр 7

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

Кількість білетів _____

Затверджено на засіданні кафедри

протокол № від _____ 20__ р.

Зав. кафедрою ІТМ _____ /Олександр ШЕЛКОВИЙ/

Екзаменатор _____ /Віктор ДОЛЯ/

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

- 1.Кодування технологічних команд.
- 2.Програмування галтелей (Верстат 16K20Ф3С32).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2

- 1.Кодування інформації за ГОСТ 20999-83.
- 2.Цикл поперечного зняття припуску (Верстат 16K20Т1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

- 1.Блок-схема системи CNC.
- 2.Значення М-функцій (Верстат 16K20Т1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4

- 1.Програмування циклів L09 «П ОБРАБОТКА» і L10 «Ч ОБРАБОТКА».
- 2.Значення та вага символів (Верстат ТПК125ВН2).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5

1. Програмування циклів L08 «Ц ОБРАБОТКА» і L10 «Ч ОБРАБОТКА».
- 2.Програмування переміщень (Верстат ТПК125ВН2).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6

- 1.Технологічні команди М.
- 2.Цикл обробки прямих зовнішніх канавок (Верстат 16K20Т1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7

- 1.Стандартні цикли G80.
- 2.Зміщення нульової точки та корекція положення інструменту (Верстат 16K20Т1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

- 1.Кодування подачі та частоти обертання шпинделя
- 2.Технологічні М-функції та вибір позиції інструменту (Верстат ТПК125ВН2).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9

- 1.Програмоносії.
- 2.Команда витримки часу, команди на останов, команда виводу підпрограми (Верстат 16K20Т1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10

- 1.Програмування циклів L01 і L07 «РЕЗЬБА».
- 2.Значення символів адрес і спеціальних знаків (Верстат 16K20Т1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11

- 1.Програмування циклів L03, L04, L05 («Н ПЕТЛЯ», «В ПЕТЛЯ», «Т ПЕТЛЯ»).
- 2.Значення підготовчих функцій (Верстат 16K20T1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12

- 1.Підготовка інформації для УП.
- 2.Програмування галтелей за дугою менш 90° (Верстат 16K20T1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13

- 1.Значення адрес за ISO -7 bit.
- 2.Програмування радіусів (Верстат 16K20T1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14

- 1.Методи підготовки УП.
- 2.Цикл прокольного зняття припуску (Верстат 16K20T1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15

- 1.Програмування циклу L02 «КАНАВКА».
- 2.Програмування подачі та частоти обертів шпинделя технологічних команд (Верстат 16K20T1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16

- 1.Кодування подачі та частоти обертів шпинделя.
- 2.Технологічні M-функції і вибір позиції інструменту (Верстат ТПК125ВН2).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 17

1. Програмування циклу L06 «СВЕРЛЕНИЕ».
- 2.Значення символів адрес (Верстат 16K20T1).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 18

- 1.Програмування переміщень.
- 2.Програмування фасок під кутом 45° (Верстат 16K20T1)

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 19

- 1.Класифікація систем ЧПУ
- 2.Програмування фасок і радіусів(Верстат 16K20Ф3С32).

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 20

- 1.Стандартні підготовчі функції G.
- 2.Цикл глибокого свердління (Верстат 16K20T1).