

Форма проведення модульного контролю та критерії оцінки модуля

1. Підсумковою формою проведення модульного контролю з дисципліни є тестовий іспит.
2. Тестовий іспит складається з 50 питань, розділених на 3 блоки з окремою нумерацією питань у межах кожного блоку: перший блок – 40 питань, другий блок – 7 питань, третій блок – 3 питання.
3. Перший блок питань спрямований на перевірку наявності формальних знань. Питання блоку передбачають вибір правильних варіантів відповідей з запропонованих.
4. Другий блок може як мати, так і не мати варіанти відповідей. Питання блоку передбачають вміння використовувати теоретичні знання при аналізі практичних задач.
5. Третій блок не має варіантів відповідей і передбачає уміння використовувати отримані знання для вирішення практичних задач.
6. Перелік питань тестового іспиту наведено нижче
 - 6.1. Всі блоки тестового іспиту позначено рамками різної товщини з окремою нумерацією питань у межах кожного блоку.
 - 6.2. Другий та третій блоки тестового іспиту містять не всі можливі, а лише типові приклади питань.
 - 6.3. Якщо питання передбачає декілька варіантів відповіді, то кількість правильних варіантів обов'язково зазначається в самому питанні.
 - 6.4. Якщо в питанні зазначена кількість правильних варіантів відповіді, а фактично обрана студентом кількість варіантів її перевищує, то за таку відповідь нараховується нуль балів.
 - 6.5. Відповідь на питання, що передбачає декілька варіантів відповіді вважається правильною, якщо студентом обрано всі правильні варіанти.
7. Кожний блок питань тестового іспиту оцінюється за різними критеріями.
 - 7.1. За кожну правильну відповідь на одне тестове питання першого блоку нараховується один бал.
 - 7.2. За кожну правильну відповідь на одне тестове питання другого блоку нараховується сім балів.
 - 7.3. За кожну правильну відповідь на одне питання третього блоку нараховується п'ятнадцять балів.
8. Загальна оцінка тестового іспиту визначається за результатами оцінки всіх питань всіх блоків на підставі набраної кількості балів k , згідно з таблицею 1.

Таблиця 1.

Кількість балів	Оцінка в 12-бальній системі	Оцінка в 5-бальній системі	Оцінка
$k > 90$	12	5	відмінно
$75 < k \leq 90$	11		
$65 < k \leq 75$	10		
$55 < k \leq 65$	9	4	добре
$45 < k \leq 55$	8		
$40 < k \leq 45$	7		
$35 < k \leq 40$	6	3	задовільно
$30 < k \leq 35$	5		
$25 < k \leq 30$	4		
$15 < k \leq 25$	3	2	незадовільно
$5 < k \leq 15$	2		
$k < 5$	1		

9. Загальна оцінка модульного контролю визначається за результатами оцінки тестового іспиту з урахуванням виконання студентом інших складових навчального плану – лабораторних робіт, завдань до практичних занять, завдань щодо самостійної роботи. Оцінка отримана при проходженні підсумкового модульного контролю у формі тестового іспиту **може лише підвищити** розрахований за формулою

$$R = \left[\frac{k}{m_M} \cdot 100 + 0.5 \right]$$

показник на величину ΔR згідно з наступною

таблицею

Таблиця 1

Оцінка в 12-бальній системі	Оцінка в 4-бальній системі	ΔR
12	5	40
11		35
10		30
9	4	25
8		20
7		15
6	3	10
5		5
4		0
3	2	0
2		0
1		0

Архітектура обчислювальних машин. Модуль № 1. Варіант №1				
1	Між якими двома рівнями абстракцій багаторівневої комп'ютерної організації знаходиться рівень операційної системи			
<input type="checkbox"/>	A)	Мікро архітектурний (мікро програмний) рівень	<input type="checkbox"/>	Б) Рівень фізичних пристроїв
<input type="checkbox"/>	B)	Рівень архітектури системи команд процесора	<input type="checkbox"/>	Г) Цифровий логічний рівень
<input type="checkbox"/>	D)	Рівень мови програмування високого рівня	<input type="checkbox"/>	Е) Рівень мови асемблера
2	Між якими двома рівнями абстракцій багаторівневої комп'ютерної організації знаходиться цифровий логічний рівень			
<input type="checkbox"/>	A)	Мікро архітектурний (мікро програмний) рівень	<input type="checkbox"/>	Б) Рівень фізичних пристроїв
<input type="checkbox"/>	B)	Рівень архітектури системи команд процесора	<input type="checkbox"/>	Г) Рівень операційної системи
<input type="checkbox"/>	D)	Рівень мови програмування високого рівня	<input type="checkbox"/>	Е) Рівень мови асемблера
3	Між якими двома рівнями абстракцій багаторівневої комп'ютерної організації знаходиться мікро архітектурний (мікро програмний) рівень			
<input type="checkbox"/>	A)	Рівень фізичних пристроїв	<input type="checkbox"/>	Б) Рівень операційної системи
<input type="checkbox"/>	B)	Рівень архітектури системи команд процесора	<input type="checkbox"/>	Г) Цифровий логічний рівень
<input type="checkbox"/>	D)	Рівень мови програмування високого рівня	<input type="checkbox"/>	Е) Рівень мови асемблера
4	Між якими двома рівнями абстракцій багаторівневої комп'ютерної організації знаходиться рівень мови асемблера			
<input type="checkbox"/>	A)	Рівень фізичних пристроїв	<input type="checkbox"/>	Б) Рівень операційної системи
<input type="checkbox"/>	B)	Рівень архітектури системи команд процесора	<input type="checkbox"/>	Г) Цифровий логічний рівень
<input type="checkbox"/>	D)	Рівень мови програмування високого рівня	<input type="checkbox"/>	Е) Рівень фізичних пристроїв
5	В основу функціонування аналогових обчислювальних машин покладено те, що			
<input type="checkbox"/>	A)	аналогові сигнали краще зберігати, вони швидше обробляються, аналогова форма подання сигналу є універсальною і допускає можливість перетворення у цифрову		
<input type="checkbox"/>	B)	форми запису багатьох диференціальних рівнянь, що описують математичні моделі зовсім різних по своїй природі систем, аналогічні формам запису диференціальних рівнянь, що описують процеси в електричних колах.		
<input type="checkbox"/>	B)	якщо частота дискретизації аналогового сигналу вдвічі перевищує максимальне значення частоти сигналу, то згідно з теоремою Котельникова перетворення сигналу в цифрову форму виконується без перекручування		
<input type="checkbox"/>	Г)	якщо функція аналогового сигналу абсолютно інтегрувальна на інтервалі її можливих значень (кінцевому або нескінченному), то згідно з теоремою Рімана, коефіцієнти Фур'є a_n, b_n такої функції наближаються до нуля при $n \rightarrow \infty$.		
<input type="checkbox"/>	D)	рішення диференціальних рівнянь, що описують процеси в електричних колах є стійкими по Ляпунову або володіють асимптотичною стійкістю		
6	До трьох основних недоліків АОМ відносять те, що вони			
<input type="checkbox"/>	A)	приспособлені до роботи в режимі реального часу	<input type="checkbox"/>	Б) мають високу погрішність
<input type="checkbox"/>	B)	подають результат у вигляді фізичної величини	<input type="checkbox"/>	Г) не мають універсальності
<input type="checkbox"/>	D)	не забезпечують відтворюваність результатів	<input type="checkbox"/>	Е) потребують наявності ЦАП і АЦП
7	Яке подання чисел не знайшло широкого використання в комп'ютерах			
<input type="checkbox"/>	A)	Подання чисел у природній формі	<input type="checkbox"/>	Б) Подання чисел з фіксованою комою
<input type="checkbox"/>	B)	Двійково-десятькове подання	<input type="checkbox"/>	Г) Подання чисел з плаваючою комою
8	Зазначити три фактори, які при виборі основи однорідної позиційної системи числення для ЕОМ є вирішальними на користь двійкової.			
<input type="checkbox"/>	A)	Трудомісткість виконання арифметичних операцій та швидкодія ЕОМ		
<input type="checkbox"/>	B)	Зручність роботи людини з машиною		
<input type="checkbox"/>	B)	Наявність фізичних елементів, здатних зобразити символи системи числення		
<input type="checkbox"/>	Г)	Економічність системи числення, тобто кількість фізичних елементів, необхідних для подання багато розрядних чисел		
<input type="checkbox"/>	D)	Розрядність інтерфейсів ЕОМ з зовнішніми периферійними пристроями		
<input type="checkbox"/>	E)	Наявність формального математичного апарату для аналізу і синтезу обчислювальних пристроїв		

9	Якщо довжина поля цифрових розрядів дорівнює n , то діапазон подання чисел з фіксованою комою дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	$\approx 2^{n+1}$	<input type="checkbox"/>	Б)	$\approx 1-2^n$	<input type="checkbox"/>	В)	$\approx 2^n$	<input type="checkbox"/>	Г)	$\approx 2^{n+1}-1$
10	Якщо довжина поля цифрових розрядів мантиси дорівнює n , довжина поля цифрових розрядів порядку дорівнює k , то діапазон подання для чисел із плаваючою комою дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	$\approx 2^{(2^n-1)}$	<input type="checkbox"/>	Б)	$\approx 2^{(2^k-1)}$	<input type="checkbox"/>	В)	$\approx 2^{n(2^k-1)}$	<input type="checkbox"/>	Г)	$\approx 2^{2^{n+k}}$
11	Число X отримане в результаті обчислень в комп'ютері, що використовує подання чисел у формі з фіксованою після молодшого розряду комою з довжиною поля цифрових розрядів n (як для знакових, так і без знакових чисел) є машинним нулем якщо										
<input type="checkbox"/>	A)	$ X \leq 2^{-2^n}$	<input type="checkbox"/>	Б)	$ X < 2^{-n}$	<input type="checkbox"/>	В)	$ X \leq 1+2^{2^n}$	<input type="checkbox"/>	Г)	$ X < 1$
12	Число X отримане в результаті обчислень в комп'ютері, що використовує подання чисел у формі з фіксованою перед старшим розрядом комою з довжиною поля цифрових розрядів n (як для знакових, так і без знакових чисел) є машинним нулем якщо										
<input type="checkbox"/>	A)	$ X \leq 2^{-1}$	<input type="checkbox"/>	Б)	$ X < 2^{-n}$	<input type="checkbox"/>	В)	$ X \leq 2^{-2n}$	<input type="checkbox"/>	Г)	$ X < 1$
13	Переповнення розрядної сітки в комп'ютері, що використовує подання чисел у формі з фіксованою після молодшого розряду комою з довжиною поля цифрових розрядів n (як для знакових, так і без знакових чисел) виникає якщо число X , отримане в результаті обчислень										
<input type="checkbox"/>	A)	$ X > 1-2^{-n}$	<input type="checkbox"/>	Б)	$ X > 2^{-n}$	<input type="checkbox"/>	В)	$ X > 2^n - 1$	<input type="checkbox"/>	Г)	$ X > 1$
14	Переповнення розрядної сітки в комп'ютері, що використовує подання чисел у формі з фіксованою перед старшим розрядом комою з довжиною поля цифрових розрядів n (як для знакових, так і без знакових чисел) виникає якщо число X , отримане в результаті обчислень										
<input type="checkbox"/>	A)	$ X > 2^{-1}$	<input type="checkbox"/>	Б)	$ X > 1+2^{-n}$	<input type="checkbox"/>	В)	$ X > 2^{-2n}$	<input type="checkbox"/>	Г)	$ X > 1-2^{-n}$
15	Нормалізованою формою числа $X = \pm M \cdot p^{\pm S}$ з довжиною поля цифрових розрядів мантиси n і полем цифрових розрядів порядку k називають таку, при якій										
<input type="checkbox"/>	A)	$1 - 2^{-n} \leq M \leq 2^{-1}$			<input type="checkbox"/>	Б)	$2^{-1} \leq S \leq 1 - 2^{-n}$				
<input type="checkbox"/>	B)	$2^{-1} \leq M \leq 1 - 2^{-n}$			<input type="checkbox"/>	Г)	$2^{-1} \leq S \leq 1 - 2^{-k}$				
16	Кількість бітів в слові дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	8	<input type="checkbox"/>	Б)	12	<input type="checkbox"/>	В)	16	<input type="checkbox"/>	Г)	20
<input type="checkbox"/>	Д)	32	<input type="checkbox"/>	Е)	48	<input type="checkbox"/>	Є)	64	<input type="checkbox"/>	Ж)	128
17	Кількість бітів в подвійному слові дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	8	<input type="checkbox"/>	Б)	12	<input type="checkbox"/>	В)	16	<input type="checkbox"/>	Г)	20
<input type="checkbox"/>	Д)	32	<input type="checkbox"/>	Е)	48	<input type="checkbox"/>	Є)	64	<input type="checkbox"/>	Ж)	128
18	Кількість бітів в зчетвереному слові дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	8	<input type="checkbox"/>	Б)	12	<input type="checkbox"/>	В)	16	<input type="checkbox"/>	Г)	20
<input type="checkbox"/>	Д)	32	<input type="checkbox"/>	Е)	48	<input type="checkbox"/>	Є)	64	<input type="checkbox"/>	Ж)	128
19	Кількість байтів в слові дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	2	<input type="checkbox"/>	Б)	3	<input type="checkbox"/>	В)	4	<input type="checkbox"/>	Г)	5
20	Кількість байтів в подвійному слові дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	2	<input type="checkbox"/>	Б)	4	<input type="checkbox"/>	В)	6	<input type="checkbox"/>	Г)	8
21	Кількість бітів в чотирьох подвійних словах дорівнює										
<input type="checkbox"/>	A)	8	<input type="checkbox"/>	Б)	12	<input type="checkbox"/>	В)	16	<input type="checkbox"/>	Г)	20
<input type="checkbox"/>	Д)	32	<input type="checkbox"/>	Е)	48	<input type="checkbox"/>	Є)	64	<input type="checkbox"/>	Ж)	128

Затверджено на засіданні кафедри «Комп'ютерних та інформаційних систем»

Протокол № _____ від «_____» _____ 200__ р.

Завідувач кафедри _____ Луговой А.В. Екзаменатор _____ Зілінський Ю.В.

22	Яка з таблиць порозрядних операцій над бітами двійкових чисел відповідає таблиці арифметичного множення (символом \odot позначено бінарну побітову операцію)				
<input type="checkbox"/>	А)	$0\odot 0=0, 0\odot 1=1, 1\odot 0=1, 1\odot 1=0$	<input type="checkbox"/>	Б)	$0\odot 0=0, 0\odot 1=0, 1\odot 0=0, 1\odot 1=1$
<input type="checkbox"/>	В)	$0\odot 0=0, 10\odot 1=1, 1\odot 0=1, 1\odot 1=0$	<input type="checkbox"/>	Г)	$0\odot 0=0, 0\odot 1=1, 1\odot 0=1, 1\odot 1=1$
23	Яка з таблиць порозрядних операцій над бітами двійкових чисел відповідає таблиці арифметичного віднімання (символом \ominus позначено бінарну побітову операцію)				
<input type="checkbox"/>	А)	$0\ominus 0=0, 0\ominus 1=1, 1\ominus 0=1, 1\ominus 1=0$	<input type="checkbox"/>	Б)	$0\ominus 0=0, 0\ominus 1=0, 1\ominus 0=0, 1\ominus 1=1$
<input type="checkbox"/>	В)	$0\ominus 0=0, 10\ominus 1=1, 1\ominus 0=1, 1\ominus 1=0$	<input type="checkbox"/>	Г)	$0\ominus 0=0, 0\ominus 1=1, 1\ominus 0=1, 1\ominus 1=1$
24	Використання зворотного і додаткового коду в першу чергу пов'язане з				
<input type="checkbox"/>	А)	необхідністю розрізняти позитивні й негативні числа в розрядній сітці			
<input type="checkbox"/>	Б)	значним спрощенням реалізації арифметично-логічних блоків АЛП процесорів			
<input type="checkbox"/>	В)	зменшенням довжини розрядної сітки при розміщенні негативних чисел			
<input type="checkbox"/>	Г)	збільшенням діапазону подання чисел з фіксованою після молодшого розряду комою			
25	Зазначити чотири правильних твердження				
<input type="checkbox"/>	А)	Зворотній і додатковий код негативного числа відрізняються значенням знакового розряду			
<input type="checkbox"/>	Б)	Зворотний код позитивного числа збігається з його прямим кодом			
<input type="checkbox"/>	В)	Для отримання зворотного коду позитивного числа			
<input type="checkbox"/>	Г)	Додатковий код позитивного числа збігається з його зворотним кодом			
<input type="checkbox"/>	Д)	У прямому й зворотному кодах число нуль має два подання			
<input type="checkbox"/>	Е)	Для утворення зворотного коду позитивного числа потрібно не змінюючи знакового розряду цього числа виконати інверсію числових розрядів			
<input type="checkbox"/>	Є)	Для утворення додаткового коду позитивного числа потрібно не змінюючи знакового розряду цього числа виконати інверсію числових розрядів й додати одиницю до молодшого розряду			
<input type="checkbox"/>	Ж)	Для одержання додаткового коду негативного двійкового числа достатньо додати одиницю в молодший розряд його зворотного коду			
26	Модифіковані коди				
<input type="checkbox"/>	А)	використовують для збільшення діапазону подання чисел в розрядній сітці			
<input type="checkbox"/>	Б)	зручно використовувати для виявлення переповнення розрядної сітки при додаванні чисел			
<input type="checkbox"/>	В)	зменшують апаратні витрати при побудові арифметично-логічних блоків АЛП процесорів			
<input type="checkbox"/>	Г)	зменшують вірогідність виникнення переповнення розрядної сітки при додаванні чисел			
<input type="checkbox"/>	Д)	використовують для підвищення надійності пам'яті введенням надлишкового кодування			
27	Зазначити дві ознаки переповнення розрядної сітки при додаванні двох двійкових чисел у додатковому коді				
<input type="checkbox"/>	А)	виникнення переносу зі знакового розряду результату при відсутності переносу в цей розряд			
<input type="checkbox"/>	Б)	наявність переносу із знакового розряду результату			
<input type="checkbox"/>	В)	відсутність переносів у знаковий розряд і з розряду знака результату			
<input type="checkbox"/>	Г)	виникнення переносу у знаковий розряд результату при відсутності переносу з розряду знака			
<input type="checkbox"/>	Д)	наявність переносу в знаковий розряд результату			
<input type="checkbox"/>	Е)	наявність переносів у знаковий розряд і з розряду знака результату			
<input type="checkbox"/>	Є)	відсутність будь-яких між розрядних переносів при виконанні операції			
28	Єдина відмінність правил арифметичного додавання двійкових чисел в додатковому коді від правил арифметичного додавання двійкових чисел в зворотному коді полягає в тому, що				
<input type="checkbox"/>	А)	знакові розряди чисел у додатковому коді, на відміну від знакових розрядів чисел у зворотному коді, беруть участь у виконанні операції так само як і цифрові, і додаються за правилами двійкової арифметики			
<input type="checkbox"/>	Б)	якщо при додаванні у зворотному коді виникає перенос зі знакового розряду числа, то одиниця переносу додається до молодшого розряду результату, а при додаванні у додатковому коді така одиниця просто відкидається			
<input type="checkbox"/>	В)	знакові розряди чисел у зворотному коді, на відміну від знакових розрядів чисел у додатковому коді, беруть участь у виконанні операції так само як і цифрові, і додаються за правилами двійкової арифметики			

<input type="checkbox"/>	Г)	якщо при додаванні у додатковому коді виникає перенос зі знакового розряду числа, то одиниця переносу додається до молодшого розряду результату, а при додаванні у зворотному коді така одиниця просто відкидається			
<input type="checkbox"/>	Д)	якщо при додаванні у зворотному коді виникає перенос зі знакового розряду числа, то знак результату змінюється на протилежний, а при додаванні у додатковому коді така одиниця просто відкидається			
29	<u>Єдина принципова</u> відмінність гарвардської архітектури від архітектури фон Неймана полягає в тому, що				
<input type="checkbox"/>	А)	такі ЕОМ мають іншу архітектуру системи команд			
<input type="checkbox"/>	Б)	шина адреси і шина даних таких ЕОМ поєднані між собою			
<input type="checkbox"/>	В)	пам'ять програм і пам'ять даних таких ЕОМ відокремлені одна від одної			
<input type="checkbox"/>	Г)	такі ЕОМ мають інші способи адресації пам'яті			
<input type="checkbox"/>	Д)	система команд таких ЕОМ не є алгоритмічно повною			
30	<u>Принциповим</u> недоліком машин з гарвардською архітектурою є				
<input type="checkbox"/>	А)	складність системи команд процесору і її алгоритмічна неповнота			
<input type="checkbox"/>	Б)	необхідність одночасного пересилання і команд і даних, що зменшує швидкість машини			
<input type="checkbox"/>	В)	значна вартість процесорів таких машин внаслідок великої кількості виводів ІМС процесору			
<input type="checkbox"/>	Г)	обмеженість способів адресації пам'яті при обробці великих масивів даних			
31	В машинах з модифікованою гарвардською архітектурою				
<input type="checkbox"/>	А)	виконується поділ в часі потоку інформації на зовнішніх виводах процесора на код й дані шляхом мультиплексування внутрішніх шин команд і даних та 2-х внутрішніх шин адреси			
<input type="checkbox"/>	Б)	шина адреси і шина даних поєднані між собою			
<input type="checkbox"/>	В)	значна вартість процесорів внаслідок великої кількості виводів ІМС процесору			
<input type="checkbox"/>	Г)	система команд не є алгоритмічно повною			
32	Зазначити <u>шість</u> принципів фон Неймана				
<input type="checkbox"/>	А)	Принцип потрійного кодування	<input type="checkbox"/>	Б)	Принцип незалежності коду від даних
<input type="checkbox"/>	В)	Принцип програмного керування	<input type="checkbox"/>	Г)	Принцип використання 2-ої системи числення
<input type="checkbox"/>	Д)	Принцип мікро програмування	<input type="checkbox"/>	Е)	Принцип невизначеності коду
<input type="checkbox"/>	Є)	Принцип паралельності обчислень	<input type="checkbox"/>	Ж)	Принцип розподілу даних за типами
<input type="checkbox"/>	З)	Принцип умовного переходу	<input type="checkbox"/>	И)	Принцип ієрархії запам'ятовуючих пристроїв
<input type="checkbox"/>	І)	Принцип довільної вибірки команд	<input type="checkbox"/>	Ї)	Принцип програми, що зберігається в пам'яті
33	В функціональних АЛП				
<input type="checkbox"/>	А)	операнди представляються в послідовному коді, а операції виробляються послідовно в часі над їхніми окремими розрядами			
<input type="checkbox"/>	Б)	операції для всіх форм подання чисел виконуються тими самими схемами, які комутируються потрібним чином в залежності від необхідного режиму роботи			
<input type="checkbox"/>	В)	виконується обчислення елементарних математичних функцій над числами з плаваючою крапкою			
<input type="checkbox"/>	Г)	операції над числами з фіксованою й плаваючою крапкою, і з десятковими числами виконуються в окремих блоках			
<input type="checkbox"/>	Д)	операнди представляються паралельним кодом і операції відбуваються паралельно в часі над всіма розрядами операндів			
34	Синхросигнали використовуються для				
<input type="checkbox"/>	А)	формування сигналів мікро операцій при синхронному способі управління			
<input type="checkbox"/>	Б)	поділу в часі послідовності мікрооперацій у відповідності з мікроалгоритмом			
<input type="checkbox"/>	В)	формування сигналів мікро операцій в блоках управління з «жорсткою логікою»			
<input type="checkbox"/>	Г)	для синхронізації роботи операційних блоків в АЛП з децентралізованим управлінням			
35	Для синхронних блоків управління процесора довжина тактового імпульсу визначається				
<input type="checkbox"/>	А)	часом, який потрібен для виконання самої довгої серед усіх можливих мікро операції в АЛП			
<input type="checkbox"/>	Б)	набором мікро операцій мікрокоманди, що підлягає виконанню в поточний час			
<input type="checkbox"/>	В)	зоною затримки в машинному слові мікрокоманди			
<input type="checkbox"/>	Г)	кількістю операційних блоків та вузлів АЛП			

Затверджено на засіданні кафедри «Комп'ютерних та інформаційних систем»

Протокол № _____ від «_____» _____ 200 р.

Завідувач кафедри _____ Луговой А.В. Екзаменатор _____ Зілінський Ю.В.

<input type="checkbox"/>	Д)	максимальною довжиною машинного коду серед усіх можливих мікрокоманд			
36	Зазначити сім етапів робочого циклу процесора (етапів виконання команди) для арифметичних та логічних команд				
<input type="checkbox"/>	А)	Виконання операцій в АЛП	<input type="checkbox"/>	Б)	Вибірка команди з ОЗП або кеш-пам'яті
<input type="checkbox"/>	В)	Збереження стану РЗП	<input type="checkbox"/>	Г)	Вибірка операндів з ОЗП або кеш-пам'яті
<input type="checkbox"/>	Д)	Дешифрація коду операції команди	<input type="checkbox"/>	Е)	Формування адреси наступної команди
<input type="checkbox"/>	Є)	Вирівнювання верхівки стеку	<input type="checkbox"/>	Ж)	Формування в регістрі стану ознаки результату
<input type="checkbox"/>	З)	Регенерація динамічної пам'яті	<input type="checkbox"/>	И)	Передавання результату операції в пам'ять
<input type="checkbox"/>	І)	Очищення кеш-пам'яті команд	<input type="checkbox"/>	Ї)	Скидання черги конвеєру
<input type="checkbox"/>	Й)	Поновлення стану РЗП	<input type="checkbox"/>	К)	Обчислення адрес операндів команди
37	Під описом мікро алгоритму в змістовній формі мають на увазі				
<input type="checkbox"/>	А)	опис мікро алгоритму на функціонально-структурному рівні у формі, що передує його безпосередньому кодуванню			
<input type="checkbox"/>	Б)	опис мікро алгоритму з поданням мікро операцій, що його становлять, у вигляді сукупності позначень фізичних управляючих сигналів (УС)			
<input type="checkbox"/>	В)	опис мікро алгоритму на функціональному рівні у вигляді ЛСА			
<input type="checkbox"/>	Г)	опис мікро алгоритму з поданням мікро операцій, що його становлять на мові мікро операцій			
38	Зазначити три правильних твердження				
<input type="checkbox"/>	А)	Мікро операції в змістовній формі використовуються при описі мікро алгоритму на функціональному рівні.			
<input type="checkbox"/>	Б)	ГСА допускає опис мікро алгоритмів як в змістовній, та і й закодованій формі			
<input type="checkbox"/>	В)	ГСА допускає опис мікро алгоритмів тільки в закодованій формі			
<input type="checkbox"/>	Г)	ЛСА допускає опис мікро алгоритмів як в змістовній, та і й закодованій формі			
<input type="checkbox"/>	Д)	Для будь-якої вершини ГСА існує, принаймні, один шлях із цієї вершини до кінцевої, минаючий через операторні й умовні вершини в напрямку з'єднуючих їх дуг			
<input type="checkbox"/>	Е)	Мікро операції в змістовній формі можуть використовуватися тільки при описі мікро алгоритму на функціонально-структурному рівні.			
<input type="checkbox"/>	Є)	ЛСА допускає опис мікро алгоритмів тільки в змістовній формі			
39	При горизонтальному мікропрограмуванні				
<input type="checkbox"/>	А)	розряди зони керуючих сигналів операційної частини мікрокоманди містять двійкове значення кількості керуючих сигналів мікро операцій, які повинні виконуватися в поточному такті			
<input type="checkbox"/>	Б)	кожен розряд зони керуючих сигналів операційної частини мікрокоманди формує один керуючий сигнал мікро операції, що повинна виконуватися в поточному такті			
<input type="checkbox"/>	В)	кожен розряд зони керуючих сигналів операційної частини мікрокоманди використовується для маскування керуючих сигналів мікро операцій, які не повинні виконуватися в поточному такті			
<input type="checkbox"/>	Г)	розряди зони керуючих сигналів операційної частини мікрокоманди містять код мікро операції, що повинна виконуватися в поточному такті			
<input type="checkbox"/>	Д)	розряди зони керуючих сигналів операційної частини мікрокоманди містять двійкове значення кількості тактів, впродовж яких повинні виконуватися керуючі сигнали мікро операцій поточної мікрокоманди			
40	Перевагою горизонтального мікропрограмування перед вертикальним є те що				
<input type="checkbox"/>	А)	мікрокоманда має невелику довжину			
<input type="checkbox"/>	Б)	воно дозволяє суміщати виконання в одному такті декількох мікро операцій			
<input type="checkbox"/>	В)	дешифрація машинного слова коду мікрокоманди виконується апаратними засобами			
<input type="checkbox"/>	Г)	всі мікро операції мають однакоvu тривалість виконання			
<input type="checkbox"/>	Д)	воно не потребує синхронізації вибірки наступної мікрокоманди			
1					
2					

3	
4	
5	
6	
7	
1	
2	
3	

Затверджено на засіданні кафедри «Комп'ютерних та інформаційних систем»

Протокол № _____ від «_____» _____ 200_ р.

Завідувач кафедри _____ Луговой А.В. Екзаменатор _____ Зілінський Ю.В.