

Міністерство освіти і науки України
Національний авіаційний університет
Факультет аeronавігації, електроніки та телекомунікацій
Кафедра аерокосмічних систем управління



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування
за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців
освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»

Галузь знань: 15 «Автоматика та приладобудування»
Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані
технології»
ОПП: «Комп’ютеризовані системи управління та автоматика»

Програму рекомендовано
кафедрою аерокосмічних систем
управління
Протокол № 4 від 24.02.2020р.

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
Стор. 2 з 14			

ВСТУП

Мета фахового вступного випробування — визначення рівня знань з комплексу фундаментальних дисциплін і передбачає визначення рівня підготовки абітурієнтів, які вступають з інших спеціальностей, що дозволяє оцінити світогляд вступника, а також визначити рівень його інтелектуального потенціалу та визначення необхідного рівня знань для навчання за спеціальністю.

Фахове вступне випробування проходить у письмовій формі у вигляді **тестових завдань**.

Фахове вступне випробування проводиться упродовж **2-х** академічних годин (**90 хв.**)

Організація фахового вступного випробування здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Національного авіаційного університету.

ПЕРЕЛІК ТЕМАТИКИ ПИТАНЬ

з дисциплін,
які виносяться на фахове вступне випробування
за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців
освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»

1. ПРОГРАМУВАННЯ

1. Найпростіші конструкції мови: структура типової програми.
2. Типи змінних, які використовуються при написанні програм: константи та змінні.
3. Вирази. Оператор присвоювання. Процедури введення-виведення.
4. Оператори умовної передачі управління та добору.
5. Оператори організації циклічної обробки.
6. Структурні типи даних: масиви, оголошення змінних типу масив, операції присвоєння, доступ до елементів.
7. Структурні типи даних: сортування масивів.
8. Структурні типи даних: пошук в масивах.
9. Структурні типи даних: рядки, обробка і пошук символної інформації.
10. Модульне програмування: процедури та функції.
11. Модульне програмування: рекурсія, повний і обмежений перебір, реалізація обмеженого перебору з використання рекурсії.

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
<p>Стор. 3 з 14</p>			

12. Програмування з використанням динамічної пам'яті: покажчики та операції над ними.
13. Програмування з використанням динамічної пам'яті: управління динамічною пам'яттю.
14. Динамічні структури даних.
15. Програмування з використанням динамічної пам'яті: лінійні однозв'язні списки.

2. ВІЩА МАТЕМАТИКА

1. Матриці, види матриць, лінійні дії з матрицями.
2. Числові характеристики матриць: визначник матриці, ранг матриці, зворотна матриця.
3. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь (СЛАР). Основні визначення. Теорема Кронекера-Капелі (критерій сумісності).
4. Методи розв'язання СЛАР: матричний метод, метод Крамера, метод Гауса.
5. Вектори. Основні поняття. Лінійні операції над векторами.
6. Проекція вектора на вісь. Координати вектора, модуль вектора.
7. Лінійна залежність й незалежність векторів. Базис. Координати точки.
8. Власні числа та власні вектори матриць лінійних перетворень..
9. Прямокутна декартова система координат. Відстань між точками, ліні
10. Полярна система координат. Перетворення координат.
11. Скалярний та векторний добуток векторів, властивості дій.
12. Завдання прямої на площині: загальне рівняння, канонічне рівняння, рівняння прямої, що проходить через дві задані точки, рівняння прямої у відрізках на осях, рівняння прямої з кутовим коефіцієнтом.
13. Взаємне розташування прямих на площині: кут між двома прямими, умови паралельності та перпендикулярності прямих.
14. Різні види рівнянь прямої, знаходження відстані між точками, кут від точки до прямої. Побудова прямих ліній по їх рівнянням.
15. Криві другого порядку. Рівняння кола. Характеристики кривих другого порядку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

для самостійної підготовки вступника
до фахового вступного випробування

ПРОГРАМУВАННЯ

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
<p>Стор. 4 з 14</p>			

Основна:

1. Азарков В.М., Гаєв Є.О. Сучасне програмування. – К.: ТОВ « НВП Інтерсервіс», 2014. – 254с.
2. Иванова Г.С. Основы программирования: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 416 с.
3. Н.Культин. Основы программирования в Delphi 7. – Спб: БХВ-Петербург, 2003. – 608с.
4. Дарахвелидзе П.Г., Марков Е.П. Программирование в Delphi 7. – Спб: БХВ-Петербург, 2003. – 784 с.
5. Златопольський Д.М. Сборник задач по программированию. – Спб.: БХВ-Петербург, 2007. – 240 с.
6. Культин Н. Б. С/С++ в задачах и примерах: 2-еизд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург,2009. — 368 с.

Додаткова:

1. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2012. – 640 с.
2. Скиена С. Алгоритмы. Руководство по разработке. – 2-е изд.: Пер. с англ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 720 с.
3. Трофименко О.Г. С++. Основи програмування. Теорія та практика : підручник / О.Г. Трофименко, Ю.В. Прокоп, І.Г. Швайко, Л.М. Буката та ін. – Одеса: Фенікс, 2010. – 544 с.

ВИЩА МАТЕМАТИКА

Основна:

1. Афанасьєва О.М., Бродський Я.С., Павлов О.Л., Сліпенько А.К. Математика (підручник для студентів ВНЗ I-II р.а. технічних спеціальностей) – К.: Вища школа, 2001.
2. Дубовик В.П., Юрік І.І. Вища математика. – К.: Вища школа. 2004. – 647с.
3. Суліма І.М., Ковтун І.І., Яковенко В.М. Вища математика, ч.2. Вступ до математичного аналізу. Диференціальне та інтегральне числення функцій однієї змінної. – К.: НАУ, 2003, - 297 с.
4. Суліма І.М., Яковенко В.М. Вища математика. Функції комплексної змінної. Інтегральні перетворення. Операційне числення. – К.: НАУ, 2003, - 176 с.
5. Суліма І.М., Яковенко В.М. Вища математика. Теорія ймовірностей. Математична статистика. – К.: Видавництво НАУ, 2004. – 238 с.

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
Стор. 5 з 14			

Додаткова:

1. Суліма І.М., Ковтун І.І., Батечко Н.Г., Нікітіна І.А., Яковенко В.М. Вища математика. Збірник задач. – К.: НАУ, 2003, -218 с.
2. Суліма І.М., Яковенко В.М. Вища математика. Задачі та вправи. Теорія ймовірностей і математична статистика. К.: Видавництво НАУ, 2002 – 72 с.
3. В.П. Денисюк, В.К. Репета Вища математика. Модульна технологія навчання: Навч.посібник: У 4 ч..– К.:НАУ.

Програму розробили:

Доцент

Н.В. Білак

Доцент

Т.А. Галагуз

Старший викладач

С.І. Воронов

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
<p>Стор. 6 з 14</p>			

Зразок
білету фахового вступного випробування
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет аeronавігації, електроніки та телекомунікацій
Кафедра аерокосмічних систем управління

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова відбіркової комісії

I.Мачалін

Освітній ступінь:	Бакалавр
Галузь знань:	15 «Автоматика та приладобудування»
Спеціальність:	151 «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології»
ОПП:	«Комп’ютеризовані системи управління та автоматика»

Фахове вступне випробування Білет № 1

1. Вкажіть всі правильні варіанти відповідей щодо властивостей визначників матриць:

- 1) визначник матриці дорівнює нулю, якщо всі елементи будь-якого її рядка (стовпця) дорівнюють нулю;
- 2) визначник не зміниться, якщо до елементів деякого рядка (стовпця) матриці додати відповідні елементи іншого її рядка (стовпця), помножені на будь-яке число;
- 3) визначник не зміниться, якщо транспонувати матрицю;
- 4) при перестановці двох рядків (стовпців) матриці визначник змінить знак;
- 5) визначник діагональної матриці дорівнює добутку всіх її діагональних елементів.

2. Вкажіть всі правильні варіанти відповідей щодо характеристик власних векторів ξ матриці лінійного перетворення – це

- 1) - нульовий вектор, що визначає одновимірний інваріантний простір;
- 2) - вектор, що задовільняє співвідношенню $A\xi = \lambda\xi$;
- 3) - ненульовий вектор, що визначає одновимірний інваріантний простір;
- 4) - вектор, що задовільняє співвідношенню $A\xi \neq \lambda\xi$;

3. Вкажіть всі правильні варіанти відповідей щодо особливостей виродженої матриці:

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
<p>Стор. 7 з 14</p>			

- 1) її визначник дорівнює нулю;
- 2) її визначник від'ємний;
- 3) вона симетрична;
- 4) вона не має зворотної матриці;
- 5) її ранг дорівнює нулю.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

4. Одиничною матрицею називається:

- 1) матриця, всі елементи першого рядка якої є одиницями;
- 2) квадратна матриця, визначник якої дорівнює 1;
- 3) квадратна матриця, на головній діагоналі якої стоять одиниці, а всі інші елементи – нулі;
- 4) матриця, всі елементи якої є одиницями;
- 5) інша відповідь.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

5. Скалярним добутком двох векторів називається:

- 1) добуток їх довжин на синус кута між ними;
- 2) добуток їх довжин;
- 3) добуток їх довжин на косинус кута між ними;
- 4) косинус кута між ними;
- 5) інша відповідь.

6. Встановіть відповідності щодо лінійних дій з матрицями:

ОПЕРАЦІЇ

ДІЇ

- | | |
|------------------------------|---|
| 1) додавання матриць | а) множення всіх елементів матриці на число |
| 2) віднімання матриць | б) множення одного з рядків матриці на число |
| 3) множення матриці на число | в) додавання відповідних елементів матриці |
| | г) віднімання відповідних елементів матриці |
| | д) множення одного зі стовпців матриці на число |

7. Встановіть відповідність, щодо умов сумісності СЛАР за теоремою Кронекера-Капелі:

СИСТЕМА

ЗА УМОВИ, ЩО

- | | |
|--------------|--|
| 1) сумісна | а) ранг основної матриці системи дорівнює рангу її розширеної матриці; |
| 2) несумісна | б) ранг основної матриці системи більше рангу її розширеної матриці; |

 НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	Шифр документа СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020	Стор. 8 з 14
---	---	--	---------------------

- v) ранг основної матриці системи недорівнює рангу її розширеної матриці;
g) ранг розширеної матриці системи більше рангу її основної матриці.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

8. Якщо матриця A має вигляд $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 2 \\ 3 & 5 & 1 \\ 0 & 2 & 3 \end{bmatrix}$, то значення виразу

$M_{13} \cdot M_{21} + 2A_{11} \cdot A_{23}$, де M_{ij} , A_{ij} - мінори та алгебраїчні доповнення елементу a_{ij} , дорівнює:

- 1) 8;
- 2) -4;
- 3) 3;
- 4) -10.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

9. Оберненою до матриці $A = \begin{bmatrix} 8 & 1 \\ 23 & 3 \end{bmatrix}$ є матриця:

a) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -23 & 8 \end{bmatrix};$

b) $A^{-1} = \begin{bmatrix} -8 & -1 \\ -23 & -3 \end{bmatrix};$

v) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 8 & 1 \\ 23 & 3 \end{bmatrix};$

г) $A^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{1}{8} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{23} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}.$

Вкажіть правильний варіант відповіді.

10. Якщо $\begin{bmatrix} x_1 & x_2 & x_3 \end{bmatrix}^T$ - розв'язок системи рівнянь

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 3x_3 + 1 = 0 \\ 2x_1 + x_2 - x_3 = 2 \\ x_1 + x_2 - 4x_3 = -7 \end{cases}, \text{ то}$$

значення x_1 дорівнює:

- 1) 5;

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
<p>Стор. 9 з 14</p>			

- 2) 3;
- 3) 1;
- 4) 0.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

11. Довжина вектора $\mathbf{b} = (5; 4; 7)$ дорівнює:

- 1) $3\sqrt{10}$;
- 2) 8;
- 3) $5\sqrt{10}$;
- 4) 12.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

12. Скалярний добуток векторів $\bar{\mathbf{a}} = 5\bar{i} + \bar{j} + 4\bar{k}$ та $\bar{\mathbf{b}} = \bar{j} - 2\bar{i} + 3\bar{k}$ дорівнює:

- 1) 2;
- 2) 6;
- 3) 1;
- 4) 3.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

13. Задано прямі, серед них паралельними є:

- a) $y = 3x + 4$; б) $y = 5x + 4$; в) $y = 3x - 8$; г) $y = 8 - 3x$; д) $2y = 6x + 10$.
- 1) (а), (в) і (д);
 - 2) (а) і (б);
 - 3) (б) і (д);
 - 4) (а), (в), (г) і (д);

Вкажіть правильний варіант відповіді.

14. Яким змістом в мовах програмування наділяється зарезервовані імена (reserved word)?

- 1) Це імена, які зарезервовані для використання в майбутньому (наприклад, для майбутніх версій мови програмування).
- 2) Це імена, заборонені в даній мові програмування.
- 3) Це імена, з яких складаються синтаксичні конструкції мови програмування, або імена спеціальних процедур або констант (наприклад, break або False).

Вкажіть правильний варіант відповіді.

15. Яким змістом в мовах програмування наділяється операція присвоєння?

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
<p>Стор. 10 з 14</p>			

- 1) Операція присвоєння нічим не відрізняється від алгебраїчної операції «дорівнює»;
- 2) Операція присвоєння на початку виконує всі дії в лівій частині присвоєння, а отриманий результат поміщає в праву частину.
- 3) За допомогою операції присвоєння записуються ліва і права частини алгебраїчних рівняння

Вкажіть правильний варіант відповіді.

16. У чому відмінність між глобальними і локальними іменами, які використовуються в процедурах або функціях?

- 1) Локальні імена в процедурах або функціях - це імена, складені з незначною кількості символів, а глобальні імена складаються з великого числа символів і, як наслідок, більш зручні для сприйняття пов'язаного з ними змісту.
- 2) Локальні імена, це імена які записуються в процедурах або функціях тільки прописними літерами, а глобальні, відповідно, записуються тільки буквами заглавними.
- 3) Локальні імена доступні тільки всередині процедур або функцій, в яких вони оголошені, а глобальні імена доступні з різних процедур або функцій.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

17. Чим відрізняються статичні і динамічні об'єкти або дані?

- 1) Динамічні об'єкти або дані можна копіювати з одного вихідного тексту програми в текст іншої програми, а статичні жорстко прив'язані до конкретної програми.
- 2) Статичні об'єкти або дані не потрібно створювати в період виконання програми, а динамічні підлягають програмному створення і подальшому видаленню з пам'яті в процесі виконання програми.
- 3) Значення статичних об'єктів або даних неприпустимо змінювати в період виконання програми, а динамічні допускають їх зміна.

Вкажіть правильний варіант відповіді.

18. Для чого використовується типізація даних або об'єктів в мовах програмування?

- 1) Для того щоб при компіляції програми, компілятор (або інтерпретатор) мав можливість включити в код програми відповідної типізації алгоритм для створення або обробки таких даних або об'єктів.
- 2) Для того щоб компілятор (або інтерпретатор) міг об'єднати однотипні дані або об'єкти в єдине ціле.
- 3) Типізація використовується тільки для наочності вихідного тексту програми



19. На рисунку 1. представлена блок - алгоритмічна схема, яка використовує ряд умовних операцій. Покажіть, що ви вмієте аналізувати їх роботу, виконуючи оцінку деякого значення x :

Нехай введено $x = 5$. Який варіант відповіді буде вірним?

- 1) $msg = 1$
- 2) $msg = 2$
- 3) $msg = 3$
- 4) $msg = 4$

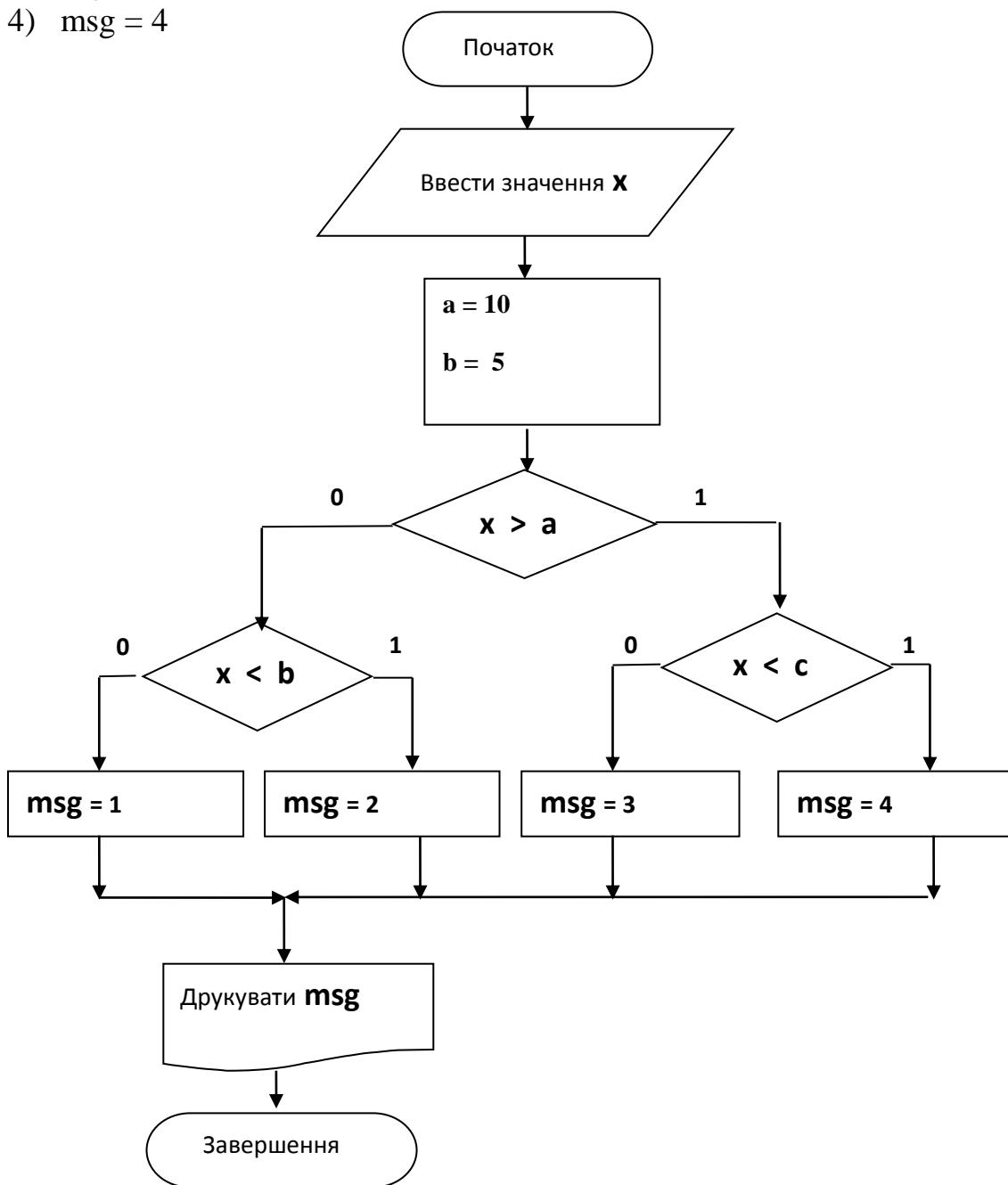


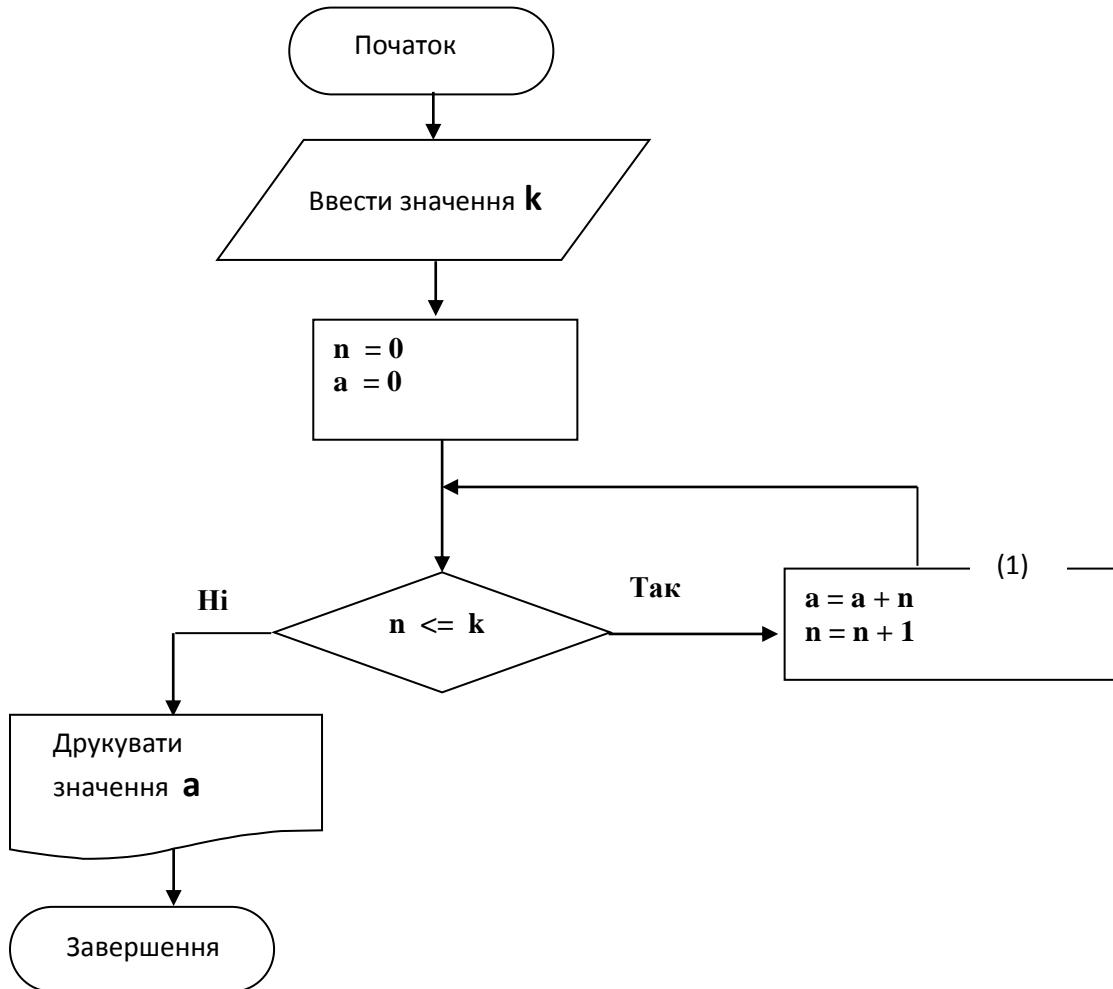
Рис.1 Блок - алгоритмічна схема до питання 19.

 НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ	Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020	
Стор. 12 з 14			

20. На рисунку 2. представлена наступна блок - алгоритмічна схема. Дайте відповідь на питання про основні особливості цього алгоритму.

Які варіанти відповідей будуть правильними?

- 1) Блок - алгоритм відображає нескінчений цикл
- 2) Блок - алгоритм відображає цикл, тіло якого виконується $k + 1$ - раз
- 3) Блок - алгоритм відображає цикл, тіло якого виконується k - разів
- 4) Блок - алгоритм обчислює значення a як число проходів через тіло циклу
- 5) Блок - алгоритм обчислює значення a як суму натуральних чисел від 0 до k включно



**Рис.2 Блок - алгоритмічна схема до питання 20.
До питань 6-13, 19 надати проміжні розрахунки.**

Схвалено на засіданні кафедри аерокосмічних систем управління
(Протокол № 12 від 25.02.2019 р.)

Завідувач кафедри АКСУ

В.М. Азарков

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
Стор. 13 з 14			

РЕЙТИНГОВІ ОЦІНКИ

Виконання окремих завдань фахових вступних випробувань

Вид навчальної роботи	Максимальна величина рейтингової оцінки (бали)
Виконання завдання № 1-5, 14-18	3
Виконання завдання № 6-13, 19, 20	7
Усього	100

**Значення рейтингових оцінок в балах за виконання завдань
вступних випробувань та їх критерії**

Оцінка в балах за виконання окремих завдань	Критерій оцінки
3	правильна відповідь на запитання
7	правильна відповідь на запитання
0	неправильна відповідь на запитання

**Відповідність рейтингових оцінок
у балах оцінкам за національною шкалою**

Оцінка в балах	Пояснення		
60-100	90-100	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)	
	75-89	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)	
	60-74	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків та задовольняє мінімальним критеріям)	
0 – 59		Вступне випробування не складено	

	<p>Система менеджменту якості Програма фахового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за скороченим строком навчання на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПВФ 22.01.08-02-2020</p>
<p>Стор. 14 з 14</p>			

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайом- лення	Примітки

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Ануль- ваного			

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ

№	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				