

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет авіонавігації, електроніки та телекомунікацій  
Кафедра авіаційних радіоелектронних комплексів



Система менеджменту якості

## ПРОГРАМА


**фахового додаткового вступного випробування**  
за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців  
освітнього ступеня «**Бакалавр**» з нормативним терміном навчання 2 роки  
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»

Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»  
Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»  
ОПП: «Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси»  
ОПП: «Апаратура радіозв'язку, радіомовлення і телебачення»

### **Програму рекомендовано**

кафедрою авіаційних радіоелектронних  
комплексів  
Протокол № 19 від 04.03.2019

**СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(004) – 01 – 2019**

	Система менеджменту якості <b>Програма</b> фахового додаткового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(006) – 01 – 2019
		Стор. 2 з 8	

## ВСТУП

**Мета** фахового додаткового вступного випробування — визначення рівня знань за напрямками професійної діяльності та формування контингенту студентів, найбільш здібних до успішного опанування дисциплін відповідної освітньо-професійної програми. Вступник повинен продемонструвати фундаментальні, професійно-орієнтовні знання та уміння, здатність вирішувати типові професійні завдання, передбачені програмою вступу.

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

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


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

## ПЕРЕЛІК ТЕМАТИКИ ПИТАНЬ

з дисциплін,  
які виносяться на фахове додаткове вступне випробування  
за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців  
освітнього ступеня «**Бакалавр**» з нормативним терміном навчання 2 роки  
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»

### 1. ВИЩА МАТЕМАТИКА

1. Спрощення виразів.
2. Побудова графіків.
3. Розв'язання алгебраїчних рівнянь.
4. Комплексні числа.
5. Диференціальне числення.
6. Обчислення інтегралів.
7. Дослідження функцій однієї змінної.

	Система менеджменту якості <b>Програма</b> фахового додаткового вступного випробування за освітньо- професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(006) – 01 – 2019
		Стор. 3 з 8	

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

для самостійної підготовки вступника до  
фахового додаткового вступного випробування

### ВИЩА МАТЕМАТИКА

#### *Основна*

1. Денисюк В.П., Репета В.К. Вища математика. Модульна технологія навчання: навчальний посібник. У чотирьох частинах. Частина 1. – К.: НАУ-друк, 2009.
2. Денисюк В.П., Репета В.К. Вища математика. Модульна технологія навчання: навчальний посібник. У чотирьох частинах. Частина 2. – К.: НАУ-друк, 2009.

#### *Додаткова*

1. Дюженкова Л.І., Дюженкова О.Ю., Михалін Г.О. Вища математика: Приклади і задачі / посібник. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002.

#### **Програму розробили:**

Завідувач кафедри


В.М. Васильєв

Доцент

Ю.В. Петрова

Доцент

М.Ю. Заліський

	Система менеджменту якості <b>Програма</b> фахового додаткового вступного випробування за освітньо- професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(006) – 01 – 2019
		Стор. 4 з 8	

*ЗРАЗОК*  
*білету фахового вступного випробування*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій  
Кафедра авіаційних радіоелектронних комплексів

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Декан факультету  
\_\_\_\_\_ І. Мачалін

Освітній ступінь: Бакалавр  
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»  
Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»  
ОПП: «Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси»  
ОПП: «Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення»

**Фахове додаткове вступне випробування**  
Білет № 1


**Надайте вірний варіант відповіді.**

1. Яка основна одиниця опору резистора?

- a.  кОм.
- b.  МОм.
- c.  Ом.
- d.  ГОм.

2. Відношення абсолютної похибки приладу до істинного значення вимірюваної величини називається \_\_\_\_\_ похибкою приладу.

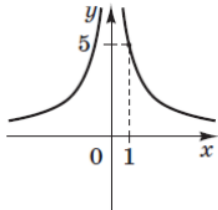
- a.  Основною.
- b.  Відносною.
- c.  Абсолютною.
- d.  Зведеною.

	Система менеджменту якості <b>Програма</b> фахового додаткового вступного випробування за освітньо- професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(006) – 01 – 2019
		Стор. 5 з 8	

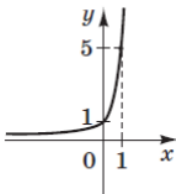
3. Як називають середній шар у біполярних транзисторів?

- a.  Витік.
- b.  Колектор.
- c.  Емітер.
- d.  База.

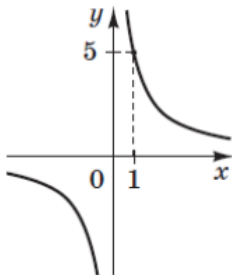
4. На якому рисунку зображено ескіз графіка функції  $y = 5/x$ ?



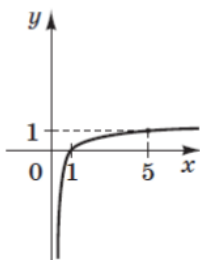
a.



b.




c.



d.

5. Спростіть вираз  $\frac{\sqrt[3]{64}}{64}$ .

- a.  1/16.

	<p>Система менеджменту якості  <b>Програма</b> фахового додаткового  вступного випробування за освітньо-  професійною програмою підготовки  фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» з  нормативним терміном навчання 2 роки  на основі освітньо-кваліфікаційного  рівня «Молодший спеціаліст»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(006) – 01 – 2019
		Стор. 6 з 8	

b.  1/8.

c.  1/4.

d.  4.

.....

10. Як називається сигнал, що приймає довільні за величиною значення у довільні моменти часу?

a.  Аналоговий.

b.  Цифровий.


c.  Квантований.

d.  Дискретний.

Схвалено на засіданні кафедри організації авіаційних перевезень  
(Протокол № 19 від 04.03.2019).

Завідувач кафедри

В.М. Васильєв

	Система менеджменту якості <b>Програма</b> фахового додаткового вступного випробування за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(006) – 01 – 2019
		Стор. 7 з 8	

## РЕЙТИНГОВІ ОЦІНКИ

### Виконання окремих завдань фахових додаткових вступних випробувань

Вид навчальної роботи	Максимальна величина рейтингової оцінки (бали)
Виконання завдання № 1-10	10
Усього	100


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

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

### Значення рейтингових оцінок у балах за виконання завдань фахового вступних вступного випробування та їх критерії\*

Оцінка в балах за виконання завдань	Критерій оцінки
90 – 100	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
82 – 89	Виконання вище середнього рівня з кількома помилками
75 – 81	У загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок
67 – 74	Непогане виконання, але зі значною кількістю недоліків
60 – 66	Виконання задовольняє мінімальним критеріям
менше 60	Виконання не задовольняє мінімальним критеріям
Увага! Оцінки менше, ніж 60 балів не враховується при визначення фахового рейтингу	

\* Значення оцінок у балах та їх критерії відповідають вимогам

	Система менеджменту якості <b>Програма</b> фахового додаткового вступного випробування за освітньо- професійною програмою підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПФВ 22.01.03(006) – 01 – 2019
		Стор. 8 з 8	

(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 ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 03)

**АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН**

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

(Ф 03.02 – 04)

**АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ**

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

(Ф 03.02 – 32)

**УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН**

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				