

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Навчально-науковий інститут Комп'ютерних інформаційних технологій  
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії  
\_\_\_\_\_ В. Ісаєнко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 р.



## Система менеджменту якості

### ПРОГРАМА

додаткового вступного випробування  
на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки  
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»

Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»

Спеціальність 186 «Видавництво та поліграфія»

Освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань»

Програму рекомендовано кафедрою  
комп'ютерних мультимедійних технологій  
Протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_ лютого 2018 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Навчально-науковий інститут Комп'ютерних інформаційних технологій  
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій



ТВЕРДЖУЮ»

Голова прийомної комісії

В. Ісаєнко

2018 р.



## Система менеджменту якості

### ПРОГРАМА


додаatkового вступного випробування  
на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки  
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»

Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»

Спеціальність 186 «Видавництво та поліграфія»

Освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань»

Програму рекомендовано кафедрою  
комп'ютерних мультимедійних технологій  
Протокол № 9 від 13 лютого 2018 року

	<p>Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018
		стор. 2 з 9	

## ВСТУП

**Мета додаткового** вступного випробування — визначення рівня знань з комплексу фундаментальних дисциплін і передбачає визначення рівня підготовки абітурієнтів, що дозволяє оцінити світогляд вступника, а також визначити рівень його інтелектуального потенціалу.

Додаткове вступне випробування проходить у письмовій формі у вигляді **теоретичних питань**.


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

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

Перелік програмних питань  
з дисциплін, які виносяться на додаткове вступне випробування  
за освітньо-професійною програмою підготовки здобувачів вищої освіти  
«Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки

### ІНФОРМАТИКА


1. Визначити поняття “інформація”, “інформаційні технології”, “інформатика”.
2. Визначити міру кількості інформації. Одиниці виміру інформації.
3. Проаналізувати основні етапи розвитку ЕОМ.
4. Визначити поняття “алгоритм”, проаналізувати вимоги до алгоритму.
5. Проаналізувати властивості позиційних систем числення.
6. Визначити поняття «вага» в системах числення.
7. Охарактеризувати основні види носіїв інформації.
8. Проаналізувати призначення та типові характеристики відеокарти, звукової карти сучасного ПК.
9. Охарактеризувати основні види запам’ятовуючих пристроїв сучасного ПК.
10. Дати оцінку характеристикам флеш - пам’яті у порівнянні з іншими видами пам’яті.
11. Дати оцінку характеристикам LCD-моніторів. Навести принцип дії.
12. Проаналізувати текстовий і графічний режим роботи моніторів.
13. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії матричних друкуючих пристроїв.
14. Проаналізувати функціональне призначення струменевих принтерів. Навести принцип дії.
15. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії лазерних та Led - принтерів.
16. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії різografів.
17. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії ксероксів.
18. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії плотерів.
19. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії сканерів.
20. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії модемів.
21. Проаналізувати складові системного програмного забезпечення.
22. Проаналізувати складові прикладного програмного забезпечення.

	<p>Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018
		стор. 3 з 9	

23. Проаналізувати складові систем програмування.
24. Проаналізувати складові настільних видавничих систем.
25. Проаналізувати файлові системи збереження інформації.

### КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

1. Дати визначення комп'ютерна графіка. Области застосування комп'ютерної графіки.
2. Які види комп'ютерної графіки існують? Їх недоліки і переваги.
3. З якою ціллю використовуються перетворення в двовимірному просторі? Що значить перетворення з аналітичної точки зору?
4. Що таке афінна геометрія? З якою ціллю використовується аксонометрична проекція?
5. Дати визначення кривизни. Кривизна Гауса.
6. Що собою представляє простір Евкліда? Аксиоми Евкліда.
7. Що собою представляє геометрія Рімана?
8. Що собою представляє геометрія Лобачевського?
9. Зображення предметів в аксонометрії зовні. Недоліки і переваги.
10. Зображення предметів в строгій аксонометрії. Недоліки і переваги.
11. Зображення предметів в розгортанні. Недоліки і переваги.
12. Опишіть операцію проєкціювання геометричного об'єкту на площину.
13. Що собою представляє центральне проєкціювання?
14. Що собою представляє паралельне проєкціювання?
15. Що собою представляє ортогональне проєкціювання?
16. Яким чином здійснюється ортогональне проєкціювання на дві взаємно перпендикулярні площини проєкцій?
17. Опишіть процес проєкціювання точки на дві площини поверхні.
18. Опишіть процес проєкціювання точки на три площини проєкцій.
19. Опишіть процес проєкціювання прямої загального положення.
20. Опишіть процес проєкціювання горизонтальної прямої.
21. Поверхня паралельного перенесення? Яким чином відбувається її відображення на комплексному кресленні?
22. Що собою представляють нарис та контур поверхні?
23. Дати визначення аксонометричної проєкції. Пояснити суть аксонометричного проєкціювання.
24. Дати визначення коефіцієнту спотворення. Які існують аксонометричні проєкції.
25. Порядок побудови аксонометрії геометричного об'єкту по його комплексному кресленню.

	<p>Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018
		стор. 4 з 9	

Список літератури  
для самостійної підготовки вступника до  
додаткового вступного випробування  
**Основна література**

**ІНФОРМАТИКА**


1. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. О.І. Пушкаря.- К.: Видавничий центр „Академія”, 2003. – 704 с.
2. Шибицький В.П., Шибицька Н.М, Савчук М.М. та ін. Обчислювальна техніка і програмування. / Навчальний посібник. - К.: КМУЦА. 1998 - 184с.
1. Васильев В.Е., Морозов А.В. Компьютерная графика: Учебное пособие. – СПб.: СЗТУ, 2005. – 101 с.
2. Кочетов В.И., Лазарев С.И., Вязов С.А., Ковальов С.В. Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие. – Томбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. – 80 с.

**Додаткова література**  
**КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА**

1. Шапошников А. Издательские компьютерные системы. Книга пользователя. – М.: ОЛМА-Пресс, 2005. – 848 с.
2. ГОСТ 2.305-68 "Изображения – виды, разрезы, сечения".

Голова фахової атестаційної комісії

С.М. Лобода

	<p>Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018
		стор. 5 з 9	

Міністерство освіти і науки України  
Національний авіаційний університет

Навчально-науковий інститут Комп'ютерних інформаційних технологій  
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій  
Освітній ступінь Бакалавр  
Спеціальність 186 «Видавництво та поліграфія»  
Освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань»

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова відбіркової комісії  
\_\_\_\_\_ О. Юдін  
підпис прізвище, ініціали

Додаткове вступне випробування


Білет № 1

Завдання 1. Визначити поняття “інформація”, “інформаційні технології”, “інформатика”.  
Завдання 2. Дати визначення комп'ютерна графіка. Области застосування комп'ютерної графіки.  
Завдання 3. Що таке афінна геометрія? З якою ціллю використовується аксонометрична проекція?

Затверджено на засіданні кафедри  
комп'ютерних мультимедійних технологій  
Протокол № 9 від «13» лютого 2018 р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ С.М. Лобода

Голова фахової атестаційної комісії

С.М. Лобода

	Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018
		стор. 6 з 9	


Рейтингові оцінки за виконання окремих завдань  
додаткових вступних випробувань

	Вид навчальної роботи	Максимальна величина рейтингової оцінки (бали)	
	Виконання завдання № 1	30	
	Виконання завдання № 2	30	
	Виконання завдання № 3	40	
Значення оцінок у балах	Усього:	100	рейтингових за виконання

завдань  
додаткового вступного випробування та їх критерії\*

Оцінка в балах за виконання окремих завдань		Критерій оцінки
36-40	27-30	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
30-35	23-26	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
24-29	18-22	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків. В цілому задовольняє мінімальним критеріям)
Менше 24	Менше 18	Виконання не задовольняє мінімальним критеріям
<i>Увага! Оцінки менше, ніж 24 або 18 балів не враховуються при визначенні рейтингу</i>		

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

	Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»	Шифр документа	СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018
		стор. 7 з 9	

Оцінка в балах за виконання окремих 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
<b><i>Увага! Оцінки менше, ніж 60 балів не враховується при визначення фахового рейтингу</i></b>	


\* Значення оцінок у балах та їх критерії відповідають вимогам

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

Оцінка в балах		Пояснення	
<b>100</b>	<b>90 – 100</b>	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)	<b>Додаткове вступне випробування складено</b>
	<b>75-89</b>	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)	
	<b>60-74</b>	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків. В цілому задовольняє мінімальним критеріям)	
<b>0-59</b>		<b>Додаткове вступне випробування не склав</b>	

\* Значення оцінок у балах та їх критерії відповідають вимогам



	<p>Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 3 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	Шифр документа	СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018
		стор. 8 з 9	

Розробники програми:

Доцент \_\_\_\_\_ С.М. Денисенко  
 Доцент \_\_\_\_\_ О.А. Бобарчук  
 Ст. викладач \_\_\_\_\_ В.М. Таран

Голова фахової атестаційної комісії

С.М. Лобода