

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 2 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

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії

В. Іасенко
2018 р.



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА

додаткового вступного випробування
на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 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 2 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018</p>
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 приймальну 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 2 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 принтерів.
8. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії різографів.
9. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії ксероксів.
10. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії плотерів.
11. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії сканерів.
12. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії modemів.
13. Проаналізувати складові системного програмного забезпечення.
14. Проаналізувати складові прикладного програмного забезпечення.
15. Проаналізувати складові систем програмування.
16. Проаналізувати складові настільних видавничих систем.
17. Проаналізувати файлові системи збереження інформації.
18. Проаналізувати призначення та типові характеристики відеокарти, звукової карти сучасного ПК.
19. Охарактеризувати основні види запам'ятовуючих пристройів сучасного ПК.
20. Дати оцінку характеристикам флеш - пам'яті у порівнянні з іншими видами пам'яті.
21. Дати оцінку характеристикам LCD-моніторів. Навести принцип дії.
22. Проаналізувати текстовий і графічний режим роботи моніторів.
23. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії матричних друкуючих пристройів.

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

24. Проаналізувати функціональне призначення струменевих принтерів. Навести принцип дії.
25. Проаналізувати функціональне призначення та навести принцип дії лазерних та Led - принтерів.
- 26.

КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

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

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

КОМП’ЮТЕРНА ГРАФІКА

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., Ковалев 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 2 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p> <p>СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018</p>	
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

підпис _____
О. Юдин
прізвище, ініціали

Додаткове вступне випробування

Білет № 1

- Завдання 1. Визначити міру кількості інформації. Одиниці виміру інформації.
 Завдання 2. Опишіть процес проекціювання точки на три площини проекцій.
 Завдання 3. Що собою представляє геометрія Лобачевського?

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

	<p>Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p> <p>СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018</p>
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
Усього:	100

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

36-40	27-30	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
30-35	23-26	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
24-29	18-22	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків. В цілому задовільняє мінімальним критеріям)
Менше 24	Менше 18	Виконання не задовільняє мінімальним критеріям

	<p>Система менеджменту якості Програма додаткового вступного випробування на освітній ступінь «Бакалавр» з нормативним терміном навчання 2 роки на основі освітньо- кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»</p>	<p>Шифр документа</p> <p>СМЯ НАУ ПКВ – 09.01.07 – 02– 2018</p>
стор. 7 з 9		

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

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

* Значення оцінок у балах та їх критерії відповідають вимогам

Розробники програми:

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

Голова фахової атестаційної комісії

С.М. Лобода