

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет міжнародних відносин  
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри КММТ

\_\_\_\_\_ О. А. Бобарчук

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ р.

Освітньо-професійна програма: «Технології електронних мультимедійних видань»  
Галузь знань: 18 Виробництво та технології  
Спеціальність: 186 Видавництво та поліграфія

**Дисципліна: «Інформатика»**

**ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ**

1. Інформатика, дати визначення. Описати мету та завдання інформатики.
2. Властивості Інформації.
3. Види, форми подання інформації
4. Основи комп'ютерних технологій та їх застосування авіа-космічній галузі.
5. Комп'ютерні технології, їх застосування в повсякденному житті. (навести приклад з власного життєвого досвіду)
6. Перспективи комп'ютеризації. Як комп'ютерні технології міняють сучасний світ/
7. Комп'ютерна архітектура. Історія та еволюція.
8. Охарактеризуйте основні принципи фон-нейманівської концепції обчислювальної машини.
9. Архітектурні особливості комп'ютера. Відкрита архітектура.
10. Сучасні особистості та їх внесок в розвиток комп'ютерних технологій. (Лінус Торвальдс, Білл Гейтс, Стів Джобс)
11. Системи числення, Позиційна та непозиційна система числення.
12. Арифметичні та логічні операції. Перетворення з однієї системи числення в іншу.
13. Загальні парадигми програмування. Мова програмування Python
14. Основні концепції ООП.
15. Алгоритм, Властивості алгоритму.
16. Структура мікропроцесорних систем (МП), Елементарні вузли МП систем
17. Що таке: МП, шина адресна, шина даних, шина управління, дати їх коротку характеристику.
18. Пам'ять. ПЗП, ОЗП дати визначення та коротку характеристику
19. Програмно-доступні регістри. Блок реєстр, стек.
20. Способи адресації пам'яті (CISC, RISC)
21. Система переривань в МП (асинхронні, синхронні, програмні)
22. Апаратне забезпечення комп'ютера, його призначення та загальні вимоги до нього. Принцип відкритої архітектури, форм фактор.
23. Системна (материнська) плата. Її призначення, та основні характеристики. Північний та південний міст.
24. Системна (материнська) плата. Її основні параметри.
25. Процесор для ПК, його призначення та основні параметри.
26. Пам'ять. ОЗП- призначення та основні параметри.
27. Накопичувачі (HDD vs SSD), їх характеристика та порівняння.
28. Відео та аудіо карти. Їх призначення, параметри та використання.
29. Системний блок, блок живлення, кулер охолодження. Їх параметри та характеристики
30. Базова система введення-виведення (BIOS). Призначення та функції BIOS
31. Структура програмного забезпечення ПК (СПЗ, ПЗП)

32. Поняття файлу і файлової структури (системи). Описати відео файлові розширення які ви знаєте.
33. Поняття файлу і файлової структури (системи). Описати музичні (аудіо) файлові розширення які ви знаєте.
34. Поняття файлу і файлової структури (системи). Описати текстові файлові розширення які ви знаєте.
35. Призначення та основні функції операційної системи.
36. Типи операційних систем Windows та Mac OS, порівняти їх.
37. Типи операційних систем Mac OS та Linux , порівняти їх.
38. Типи операційних систем Windows та Linux , порівняти їх
39. Локальні комп'ютерні мережі та Internet. Історія розвитку, основні ідеї та мета.
40. Основні поняття комп'ютерних мереж (Середовище передачі, Лінія зв'язку, Комунікаційне або мережеве обладнання та програмне забезпечення)
41. Комп'ютерна мережа. Протокол, сім рівнів мережевих протоколів.
42. Класифікація комп'ютерних мереж за територіальним розташуванням (CAN, LAN, MAN, WAN)
43. Архітектура клієнт-сервер
44. Стандартні стеки комунікаційних протоколів: OSI,
45. Стандартні стеки комунікаційних протоколів: TCP/IP
46. Стандартні стеки комунікаційних протоколів: IPX/SPX
47. З'єднання між локальними та глобальними мережами. Проксі сервер
48. Віддалений доступ в комп'ютерних мережах
49. Які методи захисту комп'ютерних мереж та ПК ви знаєте.
50. Описати додаток яким ви часто користуєтеся, його переваги, недоліки, конкуренти.

Викладач \_\_\_\_\_ доцент Ярослав ВАСИЛИК