

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Приймальною комісією

Протокол № 5 від 29. 03. 2021 року

Голова Приймальної комісії



Віктор ОГНЕВ'ЮК

ПРОГРАМА

фахового випробування зі спеціальності

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Спеціальність: 125 Кібербезпека

Освітня програма: Безпека інформаційних і комунікаційних систем

На основі: освітньо-кваліфікаційного рівня
молодший спеціаліст

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-методичної та
начальної роботи

Олексій ЖИЛЬЦОВ

РОЗГЛЯНУТО І ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри інформаційної та
кібернетичної безпеки Факультету
інформаційних технологій та управління
протокол № 2 від 06 лютого 2021 р

Завідувач кафедри

Володимир БУРЯЧОК

Київ – 2021

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена кафедрою інформаційної та кібернетичної безпеки Київського університету імені Бориса Грінченка на основі навчальної програми професійно-орієнтованої дисципліни «Основи інформаційної та кібернетичної безпеки та захисту інформації» освітнього ступеня бакалавр.

Вступне фахове випробування проводиться у формі комп'ютерного тестування, що здійснюється протягом 80 хвилин, яке дозволить встановити рівень підготовки абітурієнта та його потенціал і можливості для навчання на спеціальності 125 «Кібербезпека».

Метою проведення вступного випробування зі спеціальності на навчання за ОР «бакалавр» на базі ОКР «молодший спеціаліст» в Київському університеті імені Бориса Грінченка є визначення рівня підготовки випускників технікумів та коледжів з дисциплін професійної підготовки для подальшого проведення конкурсу.

Реалізація основної мети спрямована на вирішення наступних завдань:

- 1) визначення загального рівня підготовки вступника;
- 2) визначення ступеня володіння вступником економічною та управлінською термінологією;
- 3) визначення уміння вступника стисло, послідовно і чітко викласти сутність проблеми;
- 4) аналіз здатності вступника аргументовано захищати свої думки, погляди;
- 5) визначення розвиненості мови викладення.

Абітурієнт з ОКР молодший спеціаліст повинен

знати:

- сутність основних понять стосовно захисту інформації;
- процес прийняття управлінських рішень щодо захисту об'єктів інформаційної діяльності;
- особливості застосування технічних засобів захисту інформації;
- нормативно-правову базу з питань захисту інформації;
- організацію надання послуг у сфері захисту інформації.

вміти:

- оцінювати вплив різних факторів на об'єкти захисту;
- застосовувати системний підхід для побудови комплексної системи захисту інформації;
- планувати діяльність режимно-секретного органу підприємства (організації);
- застосовувати набуті знання у практичній діяльності.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Вступ до дисципліни

Предмет, метод і структура курсу.

Розділ 1

ТЕХНОЛОГІЧНА ОСНОВА

ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СПЕЦІАЛІСТА

Тема 1.1 Інформаційні технології

Поняття інформаційної технології: визначення інформаційної технології; нова інформаційна технологія; інструментарій інформаційної технології; співвідношення інформаційної технології та інформаційної системи; складові частини інформаційної технології.

Етапи розвитку інформаційних технологій: за видом завдань і процесів оброблення інформації; відносно проблем інформатизації суспільства; відносно переваг, що надає комп'ютерна технологія; залежно від виду інструментарію.

Проблеми використання інформаційних технологій: старіння інформаційної технології; методологія використання інформаційної технології; вибір варіантів упровадження інформаційної технології в організації.

Загальна характеристика інформаційних технологій.

Інформаційна технологія оброблення даних: призначення інформаційної технології оброблення даних; основні компоненти інформаційної технології оброблення даних (збирання даних, оброблення даних, зберігання даних, створення звітів).

Інформаційна технологія управління: призначення інформаційної технології управління; основні компоненти інформаційної технології управління.

Автоматизація інформаційних процесів у офісі: призначення автоматизації офісу; основні компоненти автоматизації офісу (база даних, текстовий редактор, електронна пошта, аудіопошта, табличний процесор, електронний календар, телеконференції – аудіо-, відео- та комп'ютерні, відео текст, збереження зображень, факсимільний зв'язок).

Інформаційна технологія прийняття рішення: призначення інформаційної технології підтримки прийняття рішення; основні компоненти інформаційної технології прийняття рішення (база даних, база моделей, система керування базою даних, система керування базою моделей, система керування інтерфейсом між користувачем і комп'ютером).

Інформаційна технологія експертних систем: призначення інформаційної технології експертних систем; основні технології інформаційної технології експертних систем (інтерфейс користувача, база знань, інтерпретатор, модуль створення системи).

Тема 1.2 Інформаційно-аналітична робота

Поняття та методика інформаційно-аналітичної роботи: логіка процесу дослідження; закони та правила логіки.

Зміст інформаційно-аналітичної роботи: інформаційна робота; аналітична робота; основні етапи інформаційно-аналітичної роботи.

Основи роботи з джерелами інформації: планування роботи; пошук інформації; методи вивчення документальних джерел; техніка вивчення документів; фіксування інформації.

Способи оцінки інформації: оцінка джерел інформації; принципи оцінки та аналізу інформації.

Розділ 2

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА ТА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ

Тема 2.1 Проблеми формування інформаційного суспільства та розвитку інформаційної культури в Україні

Проблемні питання входження України в інформаційне суспільство. Розвиток інформаційної інфраструктури. Проблема удосконалення інформаційного законодавства. Проблема інформатизації органів державної влади.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Основна література

1. Богуш В.М., Юдін О.К. Основи інформаційної культури. - К.: ДУІКТ, 2003. (електронний варіант).
2. Информатика: Учебник. - 3-е перераб. Изд. /Под ред. проф. Н.В.Макаровой. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 768 с.
3. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих / Сост. .А. Поспелов. - М.: Педагогика-Прес, 1994. - 352 с.
4. Копылов В.А. Информационное право: Учебное пособие. - М.: Юристъ, 1997. - 472 с.
5. Кузнецов И.Н. Учебник по информационно-аналитической работе. – М.: ООО Изд-во Яуза, 2001. – 320 с.
5. Мелюхин И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1999. - 208 с. - (21 век: информация и общество).
6. Степанов Е.А., Корнеев И.К. Информационная безопасность и защита информации: Учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001.- 304 с. – Серия «Высшее образование»).
7. Шевчук О., Голобуцький О. Е-Ukraine. Інформаційне суспільство в Україні. Бути чи не бути. www.e-ukraine.org.ua.

Додаткова література

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. - М.: ВЛАДОС, 1994. - 336 с.
2. Богуш В.М., Кудін А.М. Інформаційна безпека від А до Я: 3000 термінів і понять. - К.: МОУ, 1999. - 456 с.
3. Дон Тапскотт. Электронно-цифровое общество. Пер. с англ. и оформление - К.: "INT-press". Издательство - М. "Реал-бук". 1999. - 432 с.
4. Землянова Л.Д. Зарубежная коммуникативистика в преддверии информационного общества: Толковый словарь терминов и концепций. М.: - Изд-во Моск. ун-та, 1999. - 301 с.
5. Твердохліб М.Г. Інформаційне забезпечення менеджменту: Навч. посібник. - Вид. 2-ге, доп. та перероб. - К.: КНЕУ, 2002. - 224 с.

4. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ВИПРОБУВАННЯ

- 1 Форми адекватності інформації: синтаксична адекватність; семантична адекватність; прагматична адекватність.
- 2 Міри інформації: класифікація мір; синтаксична міра інформації; семантична міра інформації; прагматична міра інформації.
- 3 Якість інформації.
- 4 Класифікація й кодування інформації.
- 5 Система класифікації: класифікація об'єктів; ієрархічна система класифікації; фасетна система класифікації; дескрипторна система класифікації.
- 6 Система кодування: поняття про систему кодування; класифікаційне кодування; реєстраційне кодування.
- 7 Класифікація інформації за різними ознаками: за місцем виникнення; за способом відображення; за стабільністю інформації; за функціями управління.
- 8 Загальні відомості про інформаційні системи: визначення інформаційної системи; етапи розвитку інформаційних систем; процеси в інформаційній системі.
- 9 Основні принципи створення й використання інформаційної системи організації.
- 10 Структура та класифікація інформаційних систем. Узагальнена структура інформаційної системи.
- 11 Підсистеми забезпечення інформаційної системи: інформаційного забезпечення; технічного забезпечення; математичного забезпечення; програмного забезпечення; організаційного забезпечення; правового забезпечення.
- 12 Класифікація інформаційних систем за ознакою структурованості завдань: поняття структурованості завдань; інформаційні системи для виконання структурованих завдань; інформаційні системи для виконання частково структурованих завдань (для створення управлінських звітів, для розроблення альтернатив рішень – модельні інформаційні системи та експертні інформаційні системи).

13 Класифікація інформаційних систем за функціональною ознакою й рівнями управління: поняття функціональної ознаки: типи інформаційних систем залежно від рівня управління та рівня кваліфікації персоналу; інформаційна система організації.

14 Класифікації інформаційних систем: за ступенем автоматизації; за характером використання інформації; за сферою застосування.

15 Поняття інформаційної технології: визначення інформаційної технології; нова інформаційна технологія; інструментарій інформаційної технології; співвідношення інформаційної технології та інформаційної системи; складові частини інформаційної технології.

16 Етапи розвитку інформаційних технологій: за видом завдань і процесів оброблення інформації; відносно проблем інформатизації суспільства; відносно переваг, що надає комп'ютерна технологія; залежно від виду інструментарію.

17 Проблеми використання інформаційних технологій: старіння інформаційної технології; методологія використання інформаційної технології; вибір варіантів упровадження інформаційної технології в організації.

18 Загальна характеристика інформаційних технологій.

19 Інформаційна технологія оброблення даних: призначення інформаційної технології оброблення даних; основні компоненти інформаційної технології оброблення даних (збирання даних, оброблення даних, зберігання даних, створення звітів).

20 Інформаційна технологія управління: призначення інформаційної технології управління; основні компоненти інформаційної технології управління.

21 Автоматизація інформаційних процесів у офісі: призначення автоматизації офісу; основні компоненти автоматизації офісу (база даних, текстовий редактор, електронна пошта, аудіопошта, табличний процесор, електронний календар, телеконференції – аудіо-, відео- та комп'ютерні, відео текст, збереження зображень, факсимільний зв'язок).

22 Інформаційна технологія прийняття рішення: призначення інформаційної технології підтримки прийняття рішення; основні компоненти інформаційної технології прийняття рішення (база даних, база моделей, система керування базою даних, система керування базою моделей, система керування інтерфейсом між користувачем і комп'ютером).

23 Інформаційна технологія експертних систем: призначення інформаційної технології експертних систем; основні технології інформаційної технології експертних систем (інтерфейс користувача, база знань, інтерпретатор, модуль створення системи).

24 Поняття та методика інформаційно-аналітичної роботи: логіка процесу дослідження; закони та правила логіки.

25 Зміст інформаційно-аналітичної роботи: інформаційна робота; аналітична робота; основні етапи інформаційно-аналітичної роботи.

26 Основи роботи з джерелами інформації: планування роботи; пошук інформації; методи вивчення документальних джерел; техніка вивчення документів; фіксування інформації.

27 Способи оцінки інформації: оцінка джерел інформації; принципи оцінки та аналізу інформації.

28 Проблемні питання входження України в інформаційне суспільство.

29 Розвиток інформаційної інфраструктури України.

30 Проблема удосконалення інформаційного законодавства.

31 Проблема інформатизації органів державної влади.

5. ПЕРЕЛІК ДОВІДКОВИХ МАТЕРІАЛІВ НА ВИПРОБУВАННЯ

1. Богуш В.М., Юдін О.К. Основи інформаційної культури. - К.: ДУІКТ, 2003. (електронний варіант).

2. Богуш В.М., Кудін А.М. Інформаційна безпека від А до Я: 3000 термінів і понять. - К.: МОУ, 1999. - 456 с.

Критерії оцінювання знань вступника

Кількість балів (max - 200)	Критерії
180 – 200	Виставляється за глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих джерелах; вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їхньому взаємозв'язку і розвитку, чітко і лаконічно; логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання; вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.
160 – 179	Виставляється за ґрунтовні знання навчального матеріалу, аргументовані відповіді на поставлені запитання; вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язування практичних задач.
140 – 159	Виставляється за міцні знання навчального матеріалу, аргументовані відповіді на поставлені запитання, які, однак, містять певні неточності; вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.
120 – 139	Виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабе застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач.
100 – 119	Виставляється за слабкі знання навчального матеріалу, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням

	послідовності його викладання, за слабе застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач.
1 – 99	Виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, істотні помилки у відповідях на запитання, невміння орієнтуватися під час розв'язання практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.