

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

ЗАТВЕРДЖЕНО
Приймальною комісією
Протокол № 4 від 29.01.18 р.
Голова Приймальної комісії

В.О. Огнев'юк

ПРОГРАМА

фахового випробування

Освітній рівень: перший (бакалаврський)
Галузь знань: 12 Інформаційні технології
Спеціальність: 125 Кібербезпека
На базі: ОКР «Молодший спеціаліст»,
здобутого за спорідненою спеціальністю

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-методичної та
навчальної роботи



О.Б. Жильцов

РОЗГЛЯНУТО І ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри інформаційних
технологій і математичних дисциплін
Протокол № 1 від 10.01.18 р.

Зав. кафедри  О.С. Литвин

Київ - 2018

1. Пояснювальна записка

Програма фахового випробування з інформатики для навчання за першим (бакалаврським) освітнім рівнем галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальностей 125 «Кібербезпека» (на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного ступеня «молодший спеціаліст» із споріднених спеціальностей) є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, в якому визначається:

- рівні оцінювання знань і умінь абітурієнтів;
- зміст програми фахового випробування з інформатики;
- перелік питань до фахового випробування з інформатики для навчання за освітнім рівнем «бакалавр».

Програма розроблена кафедрою інформаційних технологій і математичних дисциплін Факультету інформаційних технологій та управління відповідно до Правил прийому до Київського університету імені Бориса Грінченка в 2018 році, базується на змісті і вимогах освітньо-кваліфікаційної характеристики та освітньо-професійної програми фахівця ОКР «молодший спеціаліст» споріднених напрямів підготовки.

2. Методичні рекомендації до проведення фахового випробування

Мета фахового випробування – встановити рівень фахової готовності абітурієнта до навчання за освітнім рівнем «бакалавр» згідно із засвоєною їм освітньо-професійною програмою ОКР «молодший спеціаліст» за напрямом підготовки.

Фахове випробування організує і проводить фахова атестаційна комісія. Фахове випробування проводиться в формі письмових відповідей на питання білету. Тривалість - 2 год., білет містить три питання. Результати фахового випробування оцінюється за 100-бальною шкалою, за якими формується рейтинг абітурієнтів.

3. Критерії оцінювання знань і умінь вступників

Кількість балів (max – 100)	Критерії
90 – 100	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.
82 – 89	Виставляється за ґрунтовні знання навчального матеріалу, аргументовані відповіді на поставлені запитання; вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язування практичних задач.

75 – 81	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.
69 – 74	Виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабе застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач.
60 – 68	Виставляється за слабкі знання навчального матеріалу, неточні або мало аргументовані відповіді, з порушенням послідовності викладання, за слабе застосування теоретичних положень при розв'язанні практичних задач.
1 – 59	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.

4. Перелік питань фахового випробування для вступу на навчання за першим (бакалаврським) освітнім рівнем на основі здобутого освітнього ступеня «молодший спеціаліст» із споріднених спеціальностей

ПИТАННЯ 1

1. Основні уявлення про інформаційне суспільство. Визначення інформаційного суспільства
2. Правові основи інформаційної безпеки.
3. Поняття інформаційної технології: визначення, інструментарій, складові частини інформаційної технології.
4. Роль і значення інформаційних революцій.
5. Наукові засади інформаційної культури.
6. Класифікації інформаційних систем: за ступенем автоматизації; за характером використання інформації; за сферою застосування
7. Вплив інформатизації на розвиток суспільства: процес інформатизації суспільства, результати інформатизації суспільства.
8. Основи теорії та концепція інформаційного суспільства. Програма входження в інформаційне суспільство.
9. Інформаційна технологія оброблення даних. Її призначення та основні компоненти (збирання даних, оброблення даних, зберігання даних, створення звітів).
10. Інформаційні ресурси (матеріальні, природничі, трудові, фінансові, енергетичні): поняття, визначення, склад та види ІР.
11. Визначення та структура інформатики: теоретична інформатика; кібернетика; програмування штучний інтелект; інформаційні системи.
12. Загальні відомості про інформаційні системи: визначення; етапи розвитку та процеси в інформаційній системі.
13. Інформаційні продукти й послуги: визначення; джерела та класифікація

14. Структура та класифікація інформаційних систем. Узагальнена структура інформаційної системи.
15. Автоматизація інформаційних процесів у офісі: призначення; основні компоненти (база даних, текстовий редактор, електронна і аудіопошта, табличний процесор, електронний календар, телеконференції тощо).
16. Захист персональної інформації (персональних даних).
17. Система класифікації об'єктів: ієрархічна, фасетна та дескрипторна система класифікації.
18. Інформаційна технологія прийняття рішення: призначення; основні компоненти (база даних, база моделей, система управління базою даних, система управління базою моделей, система управління інтерфейсом між користувачем і комп'ютером).
19. Поняття інформаційної культури. Визначення інформаційної культури суспільства.
20. Міри інформації та їх класифікація: синтаксична міра інформації; семантична міра інформації; прагматична міра інформації.

ПИТАННЯ 2

1. Призначення підсистем інформаційного, технічного, математичного, програмного, організаційного та правового забезпечення інформаційної системи.
2. Роль засобів масової інформації у процесі інформатизації суспільства.
3. Ринок інформаційних продуктів і послуг: призначення і структура ринку; поняття про бізнес інформаційних продуктів і послуг.
4. 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.
5. Інфраструктура інформаційного суспільства. Національна і глобальна інформаційні інфраструктури.
6. Право на інтелектуальну власність.
7. Форми адекватності інформації: синтаксична; семантична; прагматична.
8. Інформаційна культура спеціаліста в галузі інформаційної безпеки.
9. Класифікація й кодування інформації.
10. Поняття та методика інформаційно-аналітичної роботи: логіка процесу дослідження; закони та правила логіки.
11. Основні положення правових засад інформаційної культури.
12. Загальні основи комунікавістики: предмет; метод дослідження; основи контент-аналізу.
13. Система кодування: поняття про систему кодування; класифікаційне кодування; реєстраційне кодування.
14. Поняття інформаційної економіки.
15. Класифікація інформації за: місцем виникнення; способом відображення; стабільністю інформації; функціями управління.
16. Проблеми використання інформаційних технологій: старіння інформаційної технології та вибір варіантів їх упровадження в організації.

17. Інформаційна індустрія: індустрія змісту; індустрія розповсюдження інформації; індустрія оброблення змісту.
18. Правове регулювання Інтернету
19. Поняття та класифікація інформаційних систем за ознакою структурованості завдань: сповна та часткова структурованість
20. Основні положення культурологічних аспектів інформаційного суспільства: культура споживання інформації, культура ведення бізнесу, культура праці, культура виробництва, культура освіти, культура відносин держави і громадян, культура мови в інформаційному суспільстві.

ПИТАННЯ 3

1. Право на інформацію
2. Основні принципи створення і використання інформаційної системи організації.
3. Інформація та дані.
4. Класифікація інформаційних систем за функціональною ознакою й рівнями управління.
5. Інформаційна технологія управління: призначення і основні компоненти.
6. Якість інформації.
7. Загальна характеристика інформаційних технологій.
8. Зміст інформаційно-аналітичної роботи: інформаційна робота; аналітична робота; основні етапи інформаційно-аналітичної роботи.
9. Способи оцінки інформації: оцінка джерел інформації; принципи оцінки та аналізу інформації.
10. Інформаційна технологія експертних систем: призначення та основні складові (інтерфейс користувача, база знань, інтерпретатор, модуль створення системи)
11. Розвиток інформаційної інфраструктури України.
12. Інформаційна культура спеціаліста в галузі інформаційної безпеки.
13. Основи роботи з джерелами інформації: планування роботи; пошук інформації; методи вивчення документальних джерел; техніка вивчення документів; фіксування інформації
14. Проблемні питання входження України в інформаційне суспільство.
15. Захист персональної інформації (персональних даних).
16. Класифікація інформації за: місцем виникнення; способом відображення; стабільністю інформації; функціями управління.
17. Проблема удосконалення інформаційного законодавства.
18. Основні положення правових засад інформаційної культури.
19. Загальна характеристика інформаційних технологій.
20. Проблема інформатизації органів державної влади.

Рекомендована література

1. Дзюбань О.П. Філософія інформаційних комунікацій : монографія / О.П. Дзюбань. – Х. : Майдан, 2012. – 224 с.
2. Бебик В. Інформаційне суспільство // Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. – К.: Парламентське видавництво, 2011. – 299 с.
3. Правове регулювання відносин у мережі Інтернет : монографія / А. П. Гетьман, Ю. Є. Атаманова, В. С. Мілаш та ін.] ; за ред. С. В. Глібка, К. В. Єфремової. – Харків : Право, 2016. – 360 с.
4. Шевчук О., Голобуцький О. Е-Ukraine. Інформаційне суспільство в Україні. Бути чи не бути. – www.e-ukraine.org.ua.
5. Анісімов А.В., Кулябко П.П. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. - Київ. – 2017. – 110 с.
6. Євсєєв С. П. Технології комп'ютерних мереж: навч. посібник / С. П. Євсєєв, О. Г. Король, В. Ю. Жукарєв. – Мультимедійне інтерактивне електрон. вид. комбінованого використ. – Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – <https://www.youtube.com/watch?v=IKwo1sD7LeY>
7. Абрамов В.О., Клименко С.Ю. Базові технології комп'ютерних мереж: навчальний посібник. – К.: Видавнича група «АТОПОЛ», 2014. – 262 с.
8. Богуш В.М., Кривуца В.Г., Кудін А.М. Інформаційна безпека: термінологічний навчальний довідник. – К.: ООО “Д.В.К.” 2004. – 508 с.