

**КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
Факультет інформаційних технологій та математики  
Кафедра інформаційної та кібернетичної безпеки  
імені професора Володимира Бурячка**

Затверджено на засіданні кафедри  
інформаційної та кібернетичної безпеки  
імені професора Володимира Бурячка  
(протокол № 11 від 15.10.2024)

**РОБОЧА ПРОГРАМА ІСПИТУ**

**ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ**

галузь знань	12 Інформаційні технології
спеціальність	122 Комп'ютерні науки
освітня програма	122.00.01 Інформатика

2024-2025 навчальний рік

## Опис програми іспиту

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка	
Кафедра інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка	
Програма іспиту з дисципліни «Захист інформації»	
4 курс – освітній рівень – перший (бакалаврський)	
Спеціальність 122 Комп'ютерні науки	
Освітня програма: 122.00.01 Інформатика	
Форма проведення: тестування на платформі Moodle в ЕНК дисципліни: <a href="https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=20551">https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=20551</a>	
Тривалість проведення	<b>1 год. 30 хв.</b>
Максимальна кількість балів:	<b>40 балів</b>

Комплексний тест складається з 10 запитань. Тест виконується у LMS Moodle\*, де автоматично для кожного студента формується список запитань. Максимальна кількість балів за виконання тесту – 20 балів. За правильну відповідь на кожне завдання тесту студент отримує 2 бали.

Практичне завдання складається з однієї задачі, що виконується в емуляторі Cisco Packet Tracer. Виконання практичного завдання передбачає перевірку рівня оволодіння студентом теоретичними знаннями та практичними вміннями з ефективної організації та реалізації захисту інформаційних та телекомунікаційних систем/мереж, комплексного забезпечення інформаційної безпеки систем та мереж.

Оцінювання практичного завдання відбувається в межах від 0 до 20 балів, згідно з критеріями оцінювання, й здійснюється з урахуванням: рівнів сформованості аналітико-синтетичних, творчих та методичних умінь необхідних для реалізації захисту інформаційних та телекомунікаційних систем/мереж. Максимальна кількість балів – 20 балів.

Екзамен проводиться дистанційно, в режимі відеоконференції засобами Zoom. Екзамен проводиться із суворим дотриманням принципів академічної доброчесності, що передбачає недопустимість списування, фальсифікацій та обману. При порушенні студент відсторонюється від подальшого проходження екзамену із підсумковою оцінкою Fx за дисципліну.

Підсумкова оцінка в балах (максимально 100 балів) за дисципліну є сумою результату поточного контролю за семестр (60 балів) та відповіді на екзамені (40 балів).

### ***Перелік тем для підготовки до іспиту:***

1. Міжнародні закони, положення і стандарти, що регулюють сферу кібербезпеки;
2. Українське законодавство в сфері регулювання питань інформаційної та кібернетичної безпеки (Закони України «Про кібербезпеку», «Про інформацію», «Про захист інформації в інформаційних системах», «Про інформаційні ресурси інформаційного суспільства»);
3. Стратегії захисту інформація. Значення та компоненти;
4. Механізми безпеки комп'ютерних мереж;

5. Основи мережевої безпеки та протоколи безпеки;
6. Переваги та недоліки впровадження VLAN;
7. Переваги та недоліки впровадження VPN;
8. Модель OSI. Безпека на рівнях моделі OSI;
9. Міжмережевий екран як комплекс апаратних/програмних засобів захисту об'єктів критичної інфраструктури;
10. Дослідження алгоритмів маршрутизації (RIP, OSPF, IGRP/EIGRP, BGP);
11. Пояснити особливості роботи IDS та IPS;
12. Програмно-апаратні комплекси для виявлення та запобігання вторгнень;
13. Основи криптографічного захисту. Принципи криптографії та її роль у безпеці інформаційних систем;
14. BYOD. Безпека мобільних пристроїв та хмарних обчислень;
15. Аналіз інцидентів безпеки та концепція аудиту безпеки інформаційних систем.

Екзаменатор

Надія ДОВЖЕНКО

Завідувач кафедри

Павло СКЛАДАННИЙ