

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА
ПУЛЮЯ

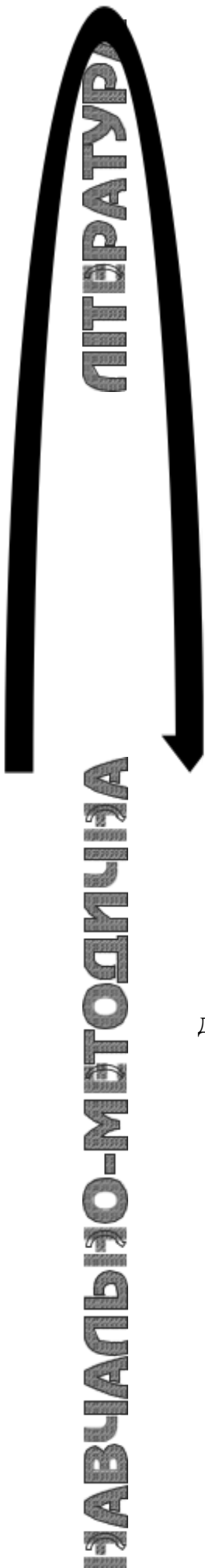
Кафедра кібербезпеки

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до курсового проекту

з дисципліни

**КСЗІ: проектування,
впровадження, супровід**
для студентів напряму підготовки 125 – Кібербезпека

ТЕРНОПІЛЬ - 2021



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ІВАНА ПУЛЮЯ

Кафедра кібербезпеки

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до курсового проекту

з дисципліни

**КСЗІ: проектування,
впровадження, супровід**
для студентів напряму підготовки 125 – Кібербезпека

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ІВАНА ПУЛЮЯ

Кафедра кібербезпеки

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до курсового проекту

з дисципліни

КСЗІ: проектування,
впровадження, супровід

для студентів напряму підготовки
125 – Кібербезпека

*Затверджено на засіданні кафедри
кібербезпеки*

протокол № 1 від "25" серпня 2021 року

*Схвалено та рекомендовано методичною
комісією факультету комп'ютерно-
інформаційних систем і програмної
інженерії ТНТУ*

протокол № 1 від "25" серпня 2021 року

Методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни "КСЗІ: проектування, впровадження, супровід" для студентів напряму підготовки 125 "Кібербезпека" / Укл.: В.В.Муж – Тернопіль, 2021. – 27 с.

Призначені для полегшення засвоєння дисципліни "КСЗІ: проектування, впровадження, супровід" та організації курсового проектування. Складається з урахуванням модульної системи навчання, рекомендацій до самостійної роботи і індивідуальних завдань, тем практичних та лабораторних занять, тестів, екзаменаційних питань, типової форми та вимог для комплексної перевірки знань з дисципліни.

Укладач:

Муж Валерій Вікторович

Кандидат юридичних наук,

доцент кафедри кібербезпеки ТНТУ

Рецензенти:

Литвиненко Я.В., доктор технічних наук, професор, _____
професор кафедри комп'ютерних наук ТНТУ

Мацюк О.В., кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри кібербезпеки ТНТУ

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	7
2 ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	9
Основні етапи виконання курсового проекту	9
Порядок відпрацювання курсового проекту	10
3. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	11
Структура курсового проекту	11
4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	14
Загальні вимоги	14
Вивчення функціональних можливостей протоколів TCP і UDP	15
Оформлення переліку посилань	16
Оформлення додатків	16
5 ПРАВИЛА ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ	18
6 ТЕМИ КУРСОВИХ ПРОЕКТІВ	20
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	22
Додаток А Додаток А Приклад оформлення титульного аркушу	23
Додаток Б Приклад оформлення змісту	24
Додаток В Приклад оформлення переліку позначень і скорочень	25
Додаток Г Приклад оформлення списку літератури	26

ВСТУП

Методичні вказівки висувають загальні вимоги до організації та проведення курсового проектування, тематики, змісту та обсягу, порядку розробки та захисту курсових проектів у відповідності до вимог освітніх (кваліфікаційних) характеристик дисципліни "КСЗІ: проектування, впровадження, супровід" напряму 6.170101 "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" та діючих нормативно-технічних документів ТНТУ ім. І.Пулюя.

Методичні вказівки спрямовані на забезпечення єдиного підходу та єдиних вимог до курсового проектування (його проведення та оформлення результатів проектування), уникнення помилок, які найчастіше зустрічаються в курсовому проектуванні, а також на удосконалення курсового проектування на основі узагальненого позитивного досвіду.

Методичні вказівки є загальними для всіх студентів, які вивчають дисципліну "КСЗІ: проектування, впровадження, супровід" і повинні надати методичну допомогу з питань курсового проектування як студентам, так і їх керівникам.

Загальні вимоги до курсового проекту:

- чіткість побудови;
- логічна послідовність викладу матеріалу, переконлива аргументація;
- точність викладу, яка виключає можливість суб'єктивного та неоднозначного тлумачення;
- конкретність викладу результатів роботи;
- доведення висновків та обґрунтованість рекомендацій.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Написання курсового проекту – це одна з форм самостійної роботи студентів як невід’ємної частини науково-педагогічного процесу у вищому навчальному закладі. Його метою є розв’язання наступних завдань:

- поглиблене вивчення літературних джерел - аналіз та узагальнення їхнього основного змісту, розширення обсягу знань за темою, співставлення різних точок зору на одні й ті ж питання тощо;
- вільне володіння основним змістом теми, інтерпретація тих чи інших положень при захисті курсового проекту; розвиток творчого мислення;
- послідовний, логічний письмовий виклад основного змісту теми, вміння теоретично та фактично обґрунтовувати думки;
- вміння складати та оформляти документи комплексної системи захисту інформації в автоматизованій системі.

Водночас в процесі роботи над темою формуються також й інші важливі інтелектуальні феномени особистості – погляди, переконання, інтереси тощо.

Курсовий проект відіграє значну роль у розвитку навичок самостійної творчої роботи студента, сприяє поглибленню і узагальненню знань, одержаних студентом, застосуванню цих знань у практичній діяльності. У процесі роботи над проектом студент повинен показати вміння працювати з літературними джерелами, аналізувати та представляти отримані в ході дослідження результати, робити узагальнення та формулювати висновки.

Загальний обсяг часу на курсовий проект складає 48 годин (3 кредити ECTS). За цей час студент виконує індивідуальне завдання, яке передбачає закріплення, поглиблення та узагальнення знань, одержаних ним за час навчання, а також їх застосування до побудови та оформлення комплексної системи захисту інформації в автоматизованій системі.

Оцінка за курсовий проект виставляється у відомість та залікову книжку студента. Студент, який без поважної причини не подав курсовий проект у

зазначений термін або не захистив її, вважається таким, що має академічну заборгованість. При отриманні незадовільної оцінки студент за рішенням комісії виконує курсовий проект за новою темою або переопрацьовує попередній проект в термін, визначений деканом факультету.

Проект повинен бути зброшурований, тобто аркуші повинні бути скріплені. Сторінки обов'язково нумеруються. Відлік сторінок слід починати з титульного аркуша, але номери сторінки на ньому не проставляти. На сторінці, яка слідує після завдання на курсовий проект і де написано зміст роботи, має бути число 3. Зміст курсового проекту виконує заодно і роль її плану, а тому в ньому обов'язково вказуються напроти кожного з пунктів сторінки, на яких вони починаються.

Курсові проекти зберігаються на кафедрі протягом одного року.

2 ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Основні етапи виконання курсового проекту

Перший етап. На протязі першої половини 7-го семестру:

- вибір теми роботи з визначеного викладачем переліку;
- пошук і відбір літератури (дозволяється використовувати як друковані тексти, так і електронні ресурси), але тільки авторські тексти або першоджерела;
- формування предмету, об'єкту, мети та завдань роботи.

Другий етап. На протязі другої половини 7-го семестру:

- складання електронного варіанту розширеного плану роботи;
- перевірка плану викладачем;
- пошук додаткової літератури за рекомендацією викладача;
- погодження з викладачем кінцевого варіанту плану роботи.

Третій етап. На протязі першої половини 8-го семестру:

- написання та перевірка викладачем електронного варіанту роботи (не менше 2-х разів).

Четвертий етап. На протязі другої половини 8-го семестру:

- погодження з викладачем кінцевого варіанту роботи;
- оформлення роботи згідно вимог розділу 4;
- друкування роботи та пред'явлення її викладачу;
- підготовка презентації роботи.

П'ятий етап. Захист курсового проекту у встановлений деканатом термін.

Порядок відпрацювання курсового проекту

Вибір теми студентом здійснюється на протязі першої половини 7-го семестру. Студент обговорює його тему з викладачем, складає план роботи та список літератури з обраної теми. Вивчення літератури необхідно розпочати з нормативно-правових актів України та нормативних документів системи ТЗІ, а потім перейти до вивчення наявної експлуатаційно-технічної документації та більш спеціальних досліджень, наприклад наукових статей. У процесі виконання роботи студент повинен підтримувати постійний (електронний) зв'язок з викладачем, звертаючись до нього за консультацією по мірі виникнення питань або ускладнень.

Складання розширеного плану проекту студентом здійснюється на протязі другої половини 7-го семестру. Роль викладача полягає в уточненні плану роботи та списку літератури за темою, обговоренні предмету, об'єкту, мети та завдань дослідження, повноти та достатності викладення теми, сприянні творчим пошукам за темою роботи, а також в підготовці студента до захисту курсового проекту.

Оформлюючи готовий проект, студент спочатку складає його електронний (чорновий) варіант та представляє його викладачу на протязі першої половини 8-го семестру. Після перевірки, враховуючи зауваження та вказівки, студент доопрацьовує проект. Одночасно уважно редагує написане, ще раз старанно звіряє всі цитати і посилання на літературні джерела, наведені прізвища та ініціали.

Студент подає проект для перевірки не менше двох разів. Після отримання від викладача дозволу на друк, студент оформлює роботу у суворій відповідності до вимог розділу 4. Після цього проект друкується та пред'являється викладачу **не пізніше ніж за два тижні до терміну захисту.**

Студент готує доповідь тривалістю до **10 хвилин**. Захист курсового проекту здійснюється у встановлений деканатом термін у присутності комісії.

3. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ

Структура курсового проекту

Курсовий проект має таку структуру:

- титульний аркуш;
- завдання на курсовий проект;
- зміст;
- перелік позначень і скорочень;
- вступ;
- тематичні розділи;
- висновки;
- перелік посилань;
- додатки.

Приблизний обсяг курсового проекту - **30-35 сторінок** комп'ютерного тексту без додатків та списку літератури.

Титульний аркуш є першою сторінкою курсового проекту і є основним джерелом бібліографічної інформації, необхідної для оброблення та пошуку документа.

Титульний аркуш повинен мати відомості, які подають у такій послідовності:

- назва міністерства і навчального закладу;
- назва факультету та кафедри;
- повна назва документа;
- прізвище, повні ім'я та по батькові студента;
- прізвище та ініціали керівника;
- рік виконання курсового проекту.

Приклад оформлення титульного листа наведено у додатку А.

Вміст розділів

Зміст вміщує в собі перелік позначень і скорочень, вступ, заголовки розділів і підрозділів, висновки, перелік посилань, додатки із вказівкою номера сторінки, з якої починається розділ чи підрозділ. Приклад оформлення змісту наведено у додатку В.

Перелік позначень і скорочень, прийнятих у курсовому проекті, вміщується після змісту, починаючи з нової сторінки. Незалежно від цього при першій появі цих елементів у тексті курсового проекту наводять їх розшифровку. Приклад оформлення переліку наведено у додатку Б.

Вступ повинен розкрити:

- *актуальність теми*, тобто розкриття причин важливості розглядання обраної теми саме сьогодні, а також яке суспільне значення має розглядання обраної теми;

- *ступінь розробленості* обраної проблеми у науково-технічній літературі (короткий аналіз того, *що, ким і як* досліджено);

- *об'єкт вивчення* - це та область об'єктивно існуючого науково-технічного знання, у рамках якої знаходиться те, що буде осмислюватися (досліджуватися);

- *предмет вивчення* - це та частина об'єктивно існуючого знання – об'єкта вивчення (тобто предмет більш вузька область дослідження, ніж об'єкт), яка власне і досліджується. У одному об'єкті може бути виділена достатньо велика кількість предметів дослідження (*предмет дослідження повинен відповідати його темі*);

- *мета вивчення* - це формулювання тієї кінцевої цілі (або цілей), яку автор бажає досягти (*мета роботи переплітається з її назвою і повинна чітко вказувати, що саме розв'язується в курсовому проекті*);

–

завдання вивчення - це ті завдання, за допомогою яких може бути досягнута мета роботи, ці завдання розкриваються в підрозділах відповідних

розділів курсового проекту.

У вступі потрібно добиватися стислості та чіткості розкриття матеріалу .

Основна частина курсового проекту – це виклад відомостей про предмет (об’єкт) дослідження, які є необхідними й достатніми для розкриття сутності означеної роботи (опис теорії, заходів, засобів і методів захисту інформації) та її результати. Текст курсового проекту викладають, поділяючи матеріал на розділи. Розділи можуть поділятися на підрозділи та пункти, що послідовно розкривають визначені завдання дослідження. Кожен пункт повинен містити закінчену інформацію.

Перелік джерел, на які є посилання в основній частині курсового проекту, наводять у кінці тексту проекту, починаючи з нової сторінки. У відповідних місцях тексту мають бути посилання. Бібліографічні описи в переліку посилань подають у порядку, за яким вони вперше згадуються в тексті. Порядкові номери описів в переліку є посиланнями в тексті (номерні посилання).

Висновки повинні містити власну оцінку ступеня вирішення тих завдань, що стояли перед дослідником; формулюються загальні висновки по проекту, подаються розроблені на їхній основі рекомендації. Висновки вміщують безпосередньо після викладу тексту, починаючи з нової сторінки.

Перелік посилань подається в *алфавітному порядку*. До списку використаних джерел включається весь перелік документів, книг, статей, якими користувався автор в процесі підготовки роботи, як ті твори, на які є посилання в тексті, так і ті, які не цитуються, але були використані в процесі підготовки роботи, як друковані тексти, так і електронні ресурси.

Додатки вміщують матеріал, який оформлюється окремими документами та є необхідним для повноти курсового проекту: *експертні висновки, сертифікати, атестати відповідності, ліцензії, схеми, креслення* тощо. Кожен додаток повинен починатися з нового аркуша і мати заголовок. По центру першого аркушу додатку, над заголовком пишеться відповідно: Додаток А,

Додаток Б тощо.

Загальні вимоги

Курсовий проект повинен бути оформлений згідно прийнятим стандартам ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення» і ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам».

Це комп'ютерний текст, шрифт – Times New Roman, розмір шрифту - 14, міжрядковий інтервал - 1,5, абзацний відступ - 1 см, береги верхній - 15 мм, нижній - 20 мм, лівий – 25 мм, правий - 15 мм. Після ініціалів при прізвищах необхідно робити пробіл, наприклад, М.В. Краузе.

Кожну структурну частину (тобто «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ») треба починати з нової сторінки.

Заголовки структурних частин курсового проекту та розділів слід друкувати посередині великими літерами (розмір шрифту – 14) *без крапки в кінці*. Нумерацію розділів подають арабськими цифрами.

Наприклад: 2 ЗАВДАННЯ ТА ФУНКЦІЇ

Назви підрозділів слід друкувати з абзацного відступу маленькими буквами (розмір шрифту - 14) *без крапки в кінці*. Нумерацію підрозділів, таблиць, рисунків подають арабськими цифрами без знака №. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу.

Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад: 2.1 (перший підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку вказують заголовок підрозділу (*без крапки в кінці!*).

Наприклад: 2.1 Завдання

Нумерацію сторінок подають арабськими цифрами. Першою сторінкою курсового проекту є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації

сторінок. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини, як ЗМІСТ, ПЕРЕЛІК ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ, ВСТУП, ВИСНОВКИ, ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ не мають порядкового номера. Всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини курсового проекту, нумерують звичайним чином.

Правила цитування та посилання на використані джерела

При написанні курсового проекту необхідно вказувати посилання на джерела, з яких автор проекту наводить цитати чи думки.

Якщо аналізується якась робота, чи викладається інформація з певної роботи, то потрібно у квадратних дужках вказати цифру, яка є номером цієї роботи у списку літератури, без пробілів до і після цієї цифри, наприклад, [5].

Цитати потрібно оформляти таким чином: точна цитата в лапках «...», пробіл, після цього у квадратних дужках ставиться номер за переліком літературних джерел, кома, пробіл, маленька буква «с» (сторінка), крапка, пробіл, номер сторінки за першоджерелом, наприклад: *«Обробка в АС інформації з обмеженим доступом потребує створення КСЗІ» [15, с. 56]*. Після відкриття квадратної дужки і перед її закриттям пробіл не ставиться. Після викладу певної цитати «своїми словами» використовується аналогічна форма посилання – *[1, с. 35]*.

Якщо в цитаті пропущені слова чи фрази, то на їхньому місці ставлять трикутні дужки (через редакцію «вставка» – «символ») і три крапки в них, наприклад: *«Якщо інформація в АС потребує захисту, <...> там повинна функціонувати КСЗІ з підтвердженою відповідністю» [3, с. 261]*.

Оформлення переліку посилань

Список використаної літератури (ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ) відображає обсяг використаних джерел та ступінь вивченості теми, свідчить про рівень володіння автором навичками роботи з нормативною, експлуатаційно-технічною та науковою літературою. До списку використаних джерел включається весь перелік видань, якими користувався автор в процесі і підготовки робіт, як друковані тексти, так і електронні ресурси. Бібліографія містить, як ті твори, на які є посилання в тексті, так і ті, які не цитуються, але були використані в процесі підготовки роботи.

Список використаних джерел містить бібліографічні описи і розміщується після висновків. Список літератури, як друкованих текстів, так і електронних ресурсів складається в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків. У разі використання електронних ресурсів (Інтернету) потрібно вказувати прізвище автора, назву роботи та обов'язково надавати посилання на сайт, на якому розміщена ця робота.

Бібліографічні описи посилань у переліку наводять відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи (**ДСТУ ГОСТ 7.1: 2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги і правила складання**). Приклад оформлення переліку наведено у додатку Г.

Оформлення додатків

Додатки повинні мати порядковий номер та назву. Вказівник додатку записується по центру аркушу у форматі «**Додаток X**», де X – буквенний номер додатку (додатки послідовно нумеруються прописними літерами українського алфавіту, починаючи з літери А, причому літери І, Є, І, Ї, О, Ч, Ь не

використовуються). Якщо робота має один додаток, він позначається як **Додаток А**.

Кожний додаток повинен мати назву, що відповідає його змісту. Назва додатку вирівнюється по центру, починається з нового рядка відразу після вказівника, і містить довільний опис змісту додатку. Кожен додаток починається з нової сторінки. Нумерація аркушів з додатками продовжує загальну нумерацію аркушів основного тексту роботи.

Приклад оформлення додатку наведено у додатку Д.

Оцінка курсового проекту є рейтинговою та виставляється за 100-бальною шкалою з урахуванням своєчасності підготовки та перевірки, змістовності, якості та повноти розкриття теми, а також оформлення проекту та проведення його захисту.

Оцінка за курсовий проект виставляється у відомість підсумкового контролю та залікову книжку студента. У випадку незадовільної оцінки курсового проекту оцінка виставляється у відомість підсумкового контролю:

- при оцінці «FX» (до 59 балів) - виконання роботи здійснюється повторно за раніше затвердженою темою з урахуванням виявлених недоліків;
- при оцінці «F» (до 34 балів) - виконання індивідуальної роботи здійснюється за новою темою, наданою викладачем.

Повторний захист курсового проекту здійснюється під час ліквідації академічної заборгованості, за встановленою процедурою, після чого:

- у разі одержання позитивної оцінки студент допускається до складання екзамену за розкладом екзаменів під час ліквідації академічної заборгованості;
- у разі одержання незадовільної оцінки студент відраховується з вишу як такий, що отримав незадовільну оцінку.

Студент, який без поважної причини вчасно не подав курсовий проект або не з'явився на захист у визначений термін, не допускається до складання екзамену. При цьому у відомості підсумкового контролю робиться запис – «не з'явився» і студент має академічну заборгованість з цієї дисципліни.

№ з/п	Критерії оцінювання курсового проекту	Макс. бал
1.	Вибір теми до 15 жовтня	5
2.	Складання розширеного плану до 25 грудня	5
3.	Перша перевірка викладачем КП до 1 березня	5
4.	Друга перевірка викладачем КП до 20 березня	4

5.	Третя перевірка та дозвіл викладача на друк КП до 15 квітня	4
----	---	---

№ з/п	Критерії оцінювання курсового проекту	Макс. бал
6.	Здача надрукованої КП викладачу до 25 квітня	4
7.	Відповідність оформлення КП вимогам розділу 4	8
8.	Проведення захисту КП до 8 травня	4
9.	Проведення презентації КП	8
10.	Проведення захисту КП без презентації	4
11.	Якість і повнота розкриття теми КП	50
	Максимальна кількість	100

За несвоєчасне виконання графіку написання, перевірки та оформлення курсового проекту, а також його захист передбачені штрафні бали.

№ з/п	Критерії нарахування штрафних балів: <i>відсутність</i>	Мін. бал
1.	вибору теми до 25 грудня	-3
2.	розширеного плану до 1 березня	-3
3.	першої перевірки КП до 20 березня	-3
4.	другої перевірки КП до 15 квітня	-3
5.	дозволу на друк КП до 25 квітня	-3
6.	надрукованої КП до 8 травня	-2
7.	захисту КП за бажанням студента	-3
	Максимальна кількість	-20

Номер теми	Назва теми
1.	Побудова КСЗ відкритої інформації, що є власністю держави, в АС класу «1» без використання додаткового КЗЗ
2.	Побудова КСЗ службової інформації в АС класу «1» з використанням АВПЗ «Dr. Web» і КЗЗ «Лоза-1»
3.	Побудова КСЗ службової інформації в АС класу «1» з використанням АВПЗ «ESET» і КЗЗ «Рубіж-PCO»
4.	Побудова КСЗ службової інформації в АС класу «1» з використанням АВПЗ «Лабораторія Касперського» і КЗЗ «Гриф-3»
5.	Побудова КСЗ службової інформації в АС класу «2» з використанням АВПЗ «Dr. Web» і КЗЗ «Лоза-2»
6.	Побудова КСЗ службової інформації в АС класу «2» з використанням АВПЗ «ESET» і КЗЗ «Гриф-Мережа»
7.	Побудова КСЗІ Web-сторінки з використанням АВПЗ «Лабораторія Касперського» і КЗЗ «Портал Менеджер»
8.	Побудова КСЗІ Web-сторінки з використанням АВПЗ «Dr.Web» і КЗЗ «Тайфун-Веб»
9.	Аналіз методик та програмних засобів для формування ФПЗ інформації від НСД в ІКС
10.	Розробка таблиць даних щодо визначення необхідності та рівня кожної послуги конфіденційності інформації
11.	Розробка таблиць даних щодо визначення необхідності та рівня кожної послуги доступності інформації
12.	Розробка таблиць даних щодо визначення необхідності та рівня кожної послуги цілісності інформації
13.	Розробка таблиць даних щодо визначення необхідності та рівня кожної послуги спостереженості системи
14.	Аналіз стану нормативно-правової бази України щодо якості побудови КСЗІ в ІКС
15.	Аналіз операційних систем, які мають позитивні експертні висновки, щодо побудови КСЗІ в ІКС
16.	Аналіз КЗЗ від НСД, що мають позитивні експертні висновки, як складової КСЗІ в ІКС

Номер теми	Назва теми
17.	Аналіз засобів КЗІ (за винятком ЕЦП), що мають позитивні експертні висновки, як складової КСЗІ в ІКС
18.	Аналіз засобів ЕЦП, що мають позитивні експертні висновки, як складової КСЗІ в ІКС
19.	Аналіз засобів ТЗІ, що мають позитивні експертні висновки, як складової КСЗІ в ІКС
20.	Аналіз АВПЗ, що мають позитивні експертні висновки, як складової КСЗІ в ІКС
21.	Аналіз методик та програмних засобів для побудови моделей загроз та порушника в ІКС
22.	Аналіз методик та програмних засобів перевірки параметрів політики безпеки операційних систем в ІКС
23.	Аналіз методик та програмних засобів оцінки стану захищеності інформації Web-сторінки від НСД
24.	Аналіз методик та програмних засобів оцінки надійності та ефективності КСЗІ в ІКС
25.	Аналіз стану оформлення та провадження господарської діяльності у галузі ТЗІ в Україні
26.	Аналіз стану оформлення та провадження господарської діяльності у галузі КЗІ в Україні (за винятком ЕЦП)
27.	Аналіз стану оформлення та надання послуг електронного цифрового підпису в Україні
28.	Розробка документів з технічного захисту інформації в ІКС

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» [Електронний ресурс] / База законодавства України // № 80/94-ВР - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/80>
2. Порядок проведення робіт із створення комплексної системи захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційній системі. НД ТЗІ 3.7-003-05 [Електронний ресурс] / Нормативна база Держспецзв'язку // 2015 - Режим доступу: http://www.dstszi.gov.ua/dstszi/control/uk/publish/article?art_id=46074
3. Операційна система «OpenBSD, шифр BBOS» [Електронний ресурс] / Кампанія «ATMNIS» // 2012 - Режим доступу: http://www.atmnis.com/files/user_files/BBOS_overview.pdf
4. Комплекс засобів захисту від НСД в АС класу 1 «Рубіж-PCO» версія 2 [Електронний ресурс] / ТОВ «Технічний захист інформації» // 2013 - Режим доступу: <http://tzi.com.ua/rubzh-rso-versya-20.html>
5. Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід. Збірник лекцій [Електронний ресурс] / Гребенніков В.В. // 2015 - Режим доступу: http://www.cryptohistory.ru/for_students/03-KSZI
6. Інформаційно-комунікаційні системи та технології обробки інформаційних ресурсів [Електронний ресурс] / Маслянко П.П., Лісов П.М. // 2007 - Режим доступу: <http://n-tech.kueitu.com/view.html>

Додаток А Додаток А Приклад оформлення титульного аркушу

Оформлення титульного аркушу поводитьсь відповідно до прийнятої в
ТНТУ форми

Додаток Б Приклад оформлення змісту

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ

ВСТУП

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

2 ЗАВДАННЯ ТА ФУНКЦІЇ КСЗІ

2.1. Завдання КСЗІ

2.2. Функції КСЗІ

3 ОПИС АС ТА УМОВ ЇЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ

4 ОПИС ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5 ЗАХОДИ АНТИВІРУСНОГО ЗАХИСТУ

6 ЗАХОДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД НСД

7 ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЗАХИСТУ

Порядок доступу до приміщення АС

Порядок надання, скасування та контролю доступу до ресурсів АС

7.3. Порядок поводження з машинними носіями інформації

ВИСНОВКИ

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

ДОДАТОК А. Акт обстеження середовищ функціонування АС

ДОДАТОК Б. Формуляр АС

ДОДАТОК В. План захисту інформації в АС

ДОДАТОК Г. Календарний план робіт із захисту інформації в АС

ДОДАТОК Д. Експертний висновок Держспецзв'язку на КЗЗ ОС
«Microsoft Windows 8.1 Enterprise»

Додаток В Приклад оформлення переліку позначень і скорочень

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, ОДИНИЦЬ, СИМВОЛІВ,
СКОРОЧЕНЬ

АВПЗ	- антивірусне програмне забезпечення
АРМ	- автоматизоване робоче місце
АС	- автоматизована система
БД	- база даних
ГМПД	- глобальна мережа передачі даних
ДСТУ	- державний стандарт України
ІзОД	- інформація з обмеженим доступом
ІТС	- інформаційно-телекомунікаційна система
КЗЗ	- комплекс засобів захисту
КЗІ	- криптографічний захист інформації
КС	- комп'ютерна система
КСЗІ	- комплексна система захисту інформації
ЛОМ	- локальна обчислювальна мережа
МНІ	- машинні носії інформації
НД ТЗІ	- нормативний документ з технічного захисту інформації
НЖМД	- накопичувач на жорсткому магнітному диску
НСД	- несанкціонований доступ
ОС	- операційна система
ПЕОМ	- персональна електронно-обчислювальна машина
ПЗ	- програмне забезпечення
ПРД	- правила розмежування доступу
РОМ	- розподілена обчислювальна система
СЗІ	- служба захисту інформації
ТЗ	- технічне завдання
ТЗІ	- технічний захист інформації

Додаток Г Приклад оформлення списку літератури

Джерело	Перелік посилання
Книги: <i>Один автор</i>	1. Коренівський Д. Г. Дестабілізуючий ефект параметричного білого шуму в неперервних та дискретних динамічних системах / Коренівський Д. Г. - К.: Ін-т математики, 2006. - 111 с. - (Математика та її застосування) (Праці / Ін-т математики НАН України ; т. 59).
<i>Два автори</i>	2. Суберляк О. В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / О. В. Суберляк, П. І. Баштанник. - Львів : Растр-7, 2007. - 375 с.
<i>Три автори</i>	3. Акофф Р. Л. Идеализированное проектирование: как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации / Акофф Р. Л., Магидсон Д., Эддисон Г. Д. ; пер. с англ. Ф. П. Тарасенко. - Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. - XLIII, 265 с.
Законодавчі та нормативні документи	4. Кримінально-процесуальний кодекс України: за станом на 1 груд. 2005 р. / Верховна Рада України. - Офіц. вид. - К. : Парлам. вид-во, 2006. - 207 с. - (Бібліотека офіційних видань).
Стандарти	5. Графічні символи, що їх використовують на устаткуванні. Показчик та огляд (ISO 7000:2004, IDT): ДСТУ ISO 7000:2004. - [Чинний від 2006-01-01]. - К.: Держспоживстандарт України 2006. - IV, 231 с. - (Національний стандарт України).
Електронні ресурси	6. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті: (підсумки 10-ї Міжнар. конф. „Крим-2003”) [Електронний ресурс] / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник - 2003. - № 4. - С. 43. - Режим доступу до журн.: http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm .

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУ
з дисципліни "КСЗІ: проектування, впровадження, супровід"
для студентів напряму підготовки 125 – Кібербезпека

Укладач: Муж Валерій Вікторович