

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.І. ВЕРНАДСЬКОГО
Навчально-науковий інститут муніципального управління
та міського господарства
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій**



ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор інституту
Володимир КИСЕЛЬОВ

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання курсового проєкту з дисципліни
«ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ»
для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки
денної форми здобуття освіти**

КИЇВ 2025

Упорядники: Дроменко Валерія Борисівна, доцент кафедри інженерних систем та технологій, к.т.н., доцент; Мошенський Андрій Олександрович, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій, к.т.н., доцент

Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Програмна інженерія» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки / упор.: В. Б. Дроменко, А. О. Мошенський. К. : ТНУ, 2025. 27 с.

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій

Протокол від № 1 від 26 серпня 2025 р.

Завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій



Олександр ГУЙДА

© ТНУ імені В.І. Вернадського, 2025

© Валерія ДРОМЕНКО, 2025

© Андрій МОШЕНСЬКИЙ, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ	3
2. ТЕМАТИКА КУРСОВИХ ПРОЄКТІВ.....	4
3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ	4
4. СКЛАД, ОБСЯГ І СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЄКТУ.....	5
4.1. Склад курсового проєкту.....	5
4.2. Обсяг курсового проєкту.....	5
4.3. Структура курсового проєкту	5
5. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ.....	7
5.1. Загальні вимоги.....	7
5.2. Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів курсового проєкту.....	7
5.3. Оформлення посилань на джерела інформації	8
5.4. Оформлення ілюстрації (схем, діаграм, графіків, креслень, рисунків)	9
5.5. Оформлення таблиць курсового проєкту	10
5.6. Формули в курсовому проєкті	11
5.7. Додатки курсового проєкту.....	11
6. ПОРЯДОК ПОДАННЯ ТА ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ	12
7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ	13
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	14
ДОДАТКИ.....	15
Додаток А Приблизний перелік тем курсових проєктів з навчальної дисципліни «Програмна інженерія».....	15
Додаток Б Форма заяви здобувача вищої освіти на тему курсового проєкту	18
Додаток В Зразок форми титульної сторінки курсового проєкту	19
Додаток Г Приклади оформлення бібліографічного опису	20

ВСТУП

Курсовий проєкт є обов'язковим елементом навчального процесу у Таврійському національному університеті імені В.І. Вернадського. Він виконується кожним здобувачем вищої освіти і служить підставою для завершення вивчення дисципліни «Програмна інженерія».

При виконанні курсового проєкту з навчальної дисципліни «Програмна інженерія» здобувачами вищої освіти розглядаються проблеми і напрямки розвитку технологій програмування; основні методи і засоби автоматизації проєктування, розроблення, тестування та оцінки якості програмного забезпечення; напрямки розвитку методів і програмних засобів колективного розроблення програмного забезпечення; стандартні підходи до розроблення програмних проєктів, який полягає у використанні моделей життєвого циклу, в процесі яких вбудовані методи проєктування, верифікації, тестування й оцінювання проміжних робочих продуктів, а також перевірки планів та часу виконання робіт на цих процесах для того, щоб регулювати терміни та витрати, а також ймовірні ризики та недоліки.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

Виконання курсового проєкту є завершальним і відповідальним етапом вивчення навчальної дисципліни «Програмна інженерія». Його кінцевим результатом є захист оформленого відповідним чином курсового проєкту, який демонструє рівень підготовки здобувача вищої освіти, ступінь готовності його до засвоєння професійних знань.

Метою курсового проєкту з навчальної дисципліни «Програмна інженерія» є:

- 1) систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних і практичних навичок, отриманих за період вивчення навчальних дисциплін «Програмування», «Алгоритми та методи обчислень», «Інформаційні технології», «Системне програмне забезпечення», «Організація баз даних» і застосування цих знань для проєктування програмного забезпечення та інформаційних систем;
- 2) набуття навичок ведення самостійної роботи і розробки проєктних рішень з інформаційного, технологічного і програмного забезпечення проєктів та інформаційних систем;
- 3) удосконалення досвіду в оформленні проєктних і графічних матеріалів, програмної та технічної документації;
- 4) виявлення вміння чітко викладати особисті думки.

Основними завданнями виконання курсового проєкту є:

- виявлення вміння працювати з науково-технічною і нормативною документацією;
- виявлення вміння здобувати нові знання, особливо в галузі сучасних інформаційних технологій та програмної інженерії;
- виявлення вміння застосовувати отримані теоретичні знання та

- придбані навички у вирішенні практичних завдань;
- виявлення вміння чітко викладати свої думки.

В процесі виконання та захисту курсового проєкту виявляються загальноосвітній і професійний рівні здобувача вищої освіти.

У методичних вказівках зазначаються вимоги до тематики курсового проєкту, його змісту, обсягу та структури.

2. ТЕМАТИКА КУРСОВИХ ПРОЄКТІВ

Теми курсових проєктів визначаються кафедрою згідно з визначеним напрямом і спеціалізацією здобувача вищої освіти. Тема курсового проєкту повинна бути актуальною, відповідати сучасному стану та перспективам розвитку науки і техніки.

Допускається виконання курсових проєктів з тем, які сформульовані здобувачем вищої освіти разом з науковим керівником і не передбачені тематичним планом робіт, затверджених кафедрою, якщо вони відповідають профілю навчання здобувача вищої освіти і тематичній спрямованості наукових робіт кафедри.

Приблизний перелік тем курсових проєктів з навчальної дисципліни «Програмна інженерія» наведено в Додатку А.

Обравши тему курсового проєкту, здобувач вищої освіти подає заяву на ім'я завідувача кафедри, з проханням затвердити її. Заява підписується здобувачем вищої освіти і погоджується з науковим керівником (Додаток Б).

Кафедра розглядає подані заяви, затверджує теми і наукових керівників.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

Процес виконання і підготовки до захисту курсового проєкту рекомендується розділити на наступні етапи:

- 1) вивчення методичних вказівок;
- 2) вибір теми курсового проєкту (Додаток А) і подання відповідної заяви (Додаток Б);
- 3) розроблення разом з науковим керівником проєктного завдання курсового проєкту;
- 4) збирання матеріалів і робота з джерелами інформації;
- 5) розроблення курсового проєкту та надання його на перевірку науковому керівнику;
- 6) доопрацювання та оформлення остаточного варіанту курсового проєкту;
- 7) перевірка курсового проєкту на наявність текстових запозичень (перевірка на плагіат);
- 8) отримання відмітки наукового керівника про допуск курсового проєкту до захисту з визначенням оцінки за виконану роботу;
- 9) подання курсового проєкту на кафедру для захисту;
- 10) підготовка презентаційних матеріалів та доповіді на захисті;

11) захист курсового проєкту.

4. СКЛАД, ОБСЯГ І СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

4.1. Склад курсового проєкту

Курсовий проєкт повинен мати наступний склад:

1. Вступна частина:

- 1) титульний аркуш – 1 стор.;
- 2) проєктне завдання – 1 стор.;
- 3) перелік скорочень (за потреби) – 1 стор.;
- 4) зміст – 1-2 стор.;

2. Основна частина:

- 1) вступ – 1-2 стор.;
- 2) огляд сучасного стану проблем, які розв'язуються у курсовому проєкті – 1-3 стор.;
- 3) стислий опис інформаційної системи – 3-4 стор.;
- 4) детальний опис функціонування розроблюваної системи та їх окремих складових або детальний опис функціонування компонента чи технології, які використовуються під час розробки системи – 13-15 стор.;

3. Заключна частина:

- 1) висновки – 1 стор.;
- 2) перелік використаних джерел (список літератури) – 1-2 стор.;
- 3) додатки (за потреби).

4.2. Обсяг курсового проєкту

Загальний обсяг проєкту має бути в межах 25-30 сторінок машинописного тексту формату А4 без урахування переліку використаних інформаційних джерел та додатків.

4.3. Структура курсового проєкту

Курсовий проєкт є теоретично-прикладним дослідженням, повинен мати певну логіку побудови, послідовність і завершеність. Зміст курсового проєкту визначається його темою.

Титульна сторінка курсового проєкту оформлюється на кожен проєкт, згідно з формою, наведеною у Додатку В даних методичних вказівок.

Проектне завдання оформлюється у відповідності до короткого опису для реалізації розроблюваних системи, що містяться у Додатку А. У завданні повинно бути чітко зазначено наступні дані: назва теми, призначення та функції розроблюваних системи. Календарний графік виконання курсового проєкту, який складається здобувачем вищої освіти (за допомогою керівника) і затверджений завідувачем випускової кафедри до початку виконання курсового проєкту, повинен відповідати етапам розробки, вивченню й аналізу загальних питань стосовно до теми проєкту загалом.

У *змісті курсового проєкту* вказуються назви всіх розділів та

підрозділів із зазначенням початкових сторінок. Зміст проєкту має відображати суть проблеми, її складність та логіку дослідження. Назви розділів та підрозділів повинні бути стислими і зрозумілими, літературно грамотними, тісно пов'язаними з темою проєкту, але не повторювати її.

У вступі курсового проєкту наводиться обґрунтування актуальності і практичного значення обраної теми; формулюються мета, завдання і об'єкт дослідження. Вступ має бути коротким і чітким.

Огляд сучасного стану проблем, які розв'язуються у курсовому проєкті має суто теоретичний характер, містить **літературний огляд теорії проблеми** і висвітлює науково-теоретичні аспекти та аналіз предметної сфери. Тут аналізуються існуючі різноманітні погляди (в тому числі власні) на окремі аспекти проблеми, виявляються невирішені існуючі проблеми, виокремлюються питання, які потребують розв'язання в теоретичному, методичному та прикладному плані. Цей розділ обов'язково має бути насичений теоретичною інформацією (*оглядом літературних джерел, публікацій, наукових робіт, звітів, тощо*), з обов'язковими посиланнями на літературні джерела, що відображають відповідні результати досліджень у даній сфері за останні 3-5 років.

У *стислому описі інформаційної системи* на підставі проведеного аналізу зазначаються CASE- і програмні засоби і рішення, які застосовувалися під час її розроблення, або опис компонента чи технології, які використовувалися під час розроблення системи з обґрунтуванням їх вибору.

Детальний опис функціонування розроблюваної системи та її окремих складових або детальний опис функціонування компонента системи залежить від тематики курсового проєкту і повинен містити опис розроблених моделей системи та її окремих складових, з детальним визначенням тих структурних елементів, розробці яких буде приділено основну увагу.

Висновки є завершальною частиною курсового проєкту. Вони містять стислий виклад актуальності теми, зроблених оцінок та узагальнень під час аналізу, основні результати (як позитивні, так і негативні), що отримані під час виконання курсового проєкту, пропозицій автора. Висновки повинні бути конкретними і змістовним, витікати із проведеного дослідження.

Перелік використаних джерел (список літератури) містить перелік використаних літературних джерел, в тому числі і електронних джерел. Всі використані джерела розміщуються в алфавітному порядку або в порядку появи посилань в тексті курсового проєкту.

Додатки є необов'язковими і зазначаються за потреби розміщення таблиць, зразків документів, та інших матеріалів, опрацьованих автором, але через їх значний об'єм нерозміщених у основній частині курсового проєкту. У додатки також можуть бути винесені схеми, таблиці допоміжного характеру, анкети опитування тощо. Кожен додаток починається з нової сторінки у порядку посилання на них в тексті курсового проєкту. Додатки до загального обсягу курсового проєкту не входять. Їх може бути необмежена

кількість.

5. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

5.1. Загальні вимоги

Курсовий проєкт має бути написаний українською літературною мовою, без зловживань (наприклад, запозичення наукових термінів, цитат зі статей, монографій, підручників та з мережі Інтернет без певних посилань на них). Робота не повинна носити компілятивний характер.

Написання курсового проєкту іншою, ніж державною, мовою можливе за поданням завідувача випускової кафедри та погодженням директора інституту.

Оформлення курсового проєкту має відповідати загальним вимогам до наукових робіт згідно з державним стандартом ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура і правила оформлення».

Набір тексту курсового проєкту здійснюється на комп'ютері через 1,5 міжрядкових інтервали (29-30 рядків на сторінці), друк – на принтері з одного боку аркуша білого паперу формату А4 (210 x 297 мм); шрифт текстового редактора – Word Times New Roman чорного кольору. Висота шрифту – 14 пт. Поля: зліва – не менше 25 мм, справа – не менше 10 мм, зверху і знизу – не менше 20 мм. Шрифт друку повинен бути чітким, щільність тексту – однаковою. Кожну структурну частину проєкту починають з нової сторінки. Заголовки структурних частин проєкту: «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту по центру сторінки (без крапки).

5.2. Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів курсового проєкту

Сторінки проєкту нумеруються арабськими цифрами (без знаку №) у правому верхньому куті аркуша.

Першою сторінкою проєкту є титульна, яка враховується в нумерацію, але не нумерується.

Текст *основної частини* курсового проєкту поділяють на розділи, підрозділи (можливо пункти, підпункти). Кожний розділ починають з нової сторінки.

Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ» без крапки, а потім з нового рядка друкують заголовок розділу великими літерами.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. Наприкінці номера підрозділу ставиться крапка, (наприклад: «2.3.» – третій підрозділ другого розділу), за якою у тому ж рядку зазначають заголовок підрозділу. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Наприкінці

заголовка крапки не ставлять.

В окремих випадках підрозділи можуть бути поділені на пункти, які нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, між якими ставлять крапку. Наприкінці номера ставиться крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього параграфа першого розділу).

Фактичні та статистичні дані наводяться в однакових одиницях виміру: абсолютних (грн, дол. США, т, м, шт., г, ккал та інші) або відносних (%).

5.3. Оформлення посилань на джерела інформації

Посилання в тексті на джерела наводять у квадратних дужках із зазначенням джерела.

При опрацюванні літератури, періодичних видань та складанні записів, слід звернути увагу на те, що вони можуть бути повними і точними (дослівно) або скороченими (короткий виклад). Так, наприклад, можна зробити: детальний запис основних положень робіт, фактичного матеріалу тощо; короткі записи зі своїми роздумами або без них; виписки у вигляді цитат.

Під час роботи з різними джерелами (наукова та навчальна література, періодичні видання) здобувач виписує цитати. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо скорочення може спотворити зміст, викладений автором. У теоретичній частині на одній сторінці тексту можна наводити 2-3 цитати різних авторів.

Загальні вимоги до цитування такі:

- 1) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в граматичній формі, в якій він поданий в джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;
- 2) цитування має бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні авторського тексту позначається трьома крапками, які можуть ставитися на початку, всередині та в кінці цитати;
- 3) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;
- 4) при непрямому цитуванні (переказ, виклад думок інших авторів своїми словами) слід бути максимально точним щодо думок автора, коректним в оцінюванні його результатів і роботи відповідні посилання на джерела;
- 5) цитування повинно бути оптимальним, враховуючи, що надмірне цитування створює враження копіївності, а недостатнє – знижує наукову цінність викладеного матеріалу.

Рекомендується робити посилання на останні видання авторів, публікації, з яких запозичені матеріали або окремі результати. На більш ранні видання можна посилатися у тих випадках, коли праці, в яких міститься

необхідний матеріал, не перевидавалися.

Ілюстрований матеріал (окремі слова і вирази) наводять курсивом, в лапках (також курсивом) подають цитати з посиланням на автора та через кому на сторінку (прямим шрифтом).

Наприкінці курсового проєкту наводиться список використаних джерел. Рекомендована кількість назв – не менше 20 та не більше 40 назв. До цього списку включаються всі публікації вітчизняних і зарубіжних авторів, на які є посилання в проєкті. Всі джерела вказуються тією мовою, якою вони видані.

При складанні списку використаних джерел необхідно дотримуватися ДСТУ 8302:2015 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Він прийнятий для уніфікації складання бібліографічного опису на міжнародному рівні, забезпечення можливості обміну результатами каталогізації (додаток Г).

5.4. Оформлення ілюстрації (схем, діаграм, графіків, креслень, рисунків)

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації складається з номеру розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка.

Наприклад: рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер, назва ілюстрації та пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією, вирівнюючи по центру. Якщо в проєкті подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Рисунки слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому він згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі рисунки мають бути посилання в тексті. При цьому слово «рисунок» пишуть скорочено, наприклад: «... на рис. 1.2.». У повторних посиланнях на рисунки скорочено пишуть слово «дивись», наприклад: «див. рис. 1.2».

Всі ілюстрації (рисунки, схеми, діаграми, фотографії та ін.) іменуються рисунками і їх розміщують у проєкті для пояснень властивостей або характеристик об'єктів дослідження, а також для кращого розуміння тексту проєкту. На ілюстрації мають бути посилання в тексті проєкту.

Рисунки розміщують безпосередньо після тексту, в якому про них згадується вперше, або на наступній сторінці, або у додатку.

За необхідності під рисунком розміщують пояснювальні дані. Слово «рисунок» і його назву подають після пояснювальних даних.

Рисунки (за винятком рисунків додатків) слід нумерувати арабськими цифрами. Дозволяється нумерація рисунків в межах розділу. Номер рисунка складається в цьому разі з номеру розділу та порядкового номера рисунка, відокремлених крапкою (рис. 1.1.). Наприклад: Рис. 2.1. Динаміка частки міського та сільського населення у загальній чисельності населення в Україні.

Рисунок (діаграму, схему тощо), як правило, слід виконувати на одній сторінці. Якщо рисунок не вміщується на одній сторінці, то його розміщують на аркуші більшого формату і розташовують у додатку, крім того рисунок більшого формату, можна зменшити за допомогою ксерокопіювання і довести до стандартного формату сторінки А4.

Зразок оформлення рисунку в курсовому проєкті:

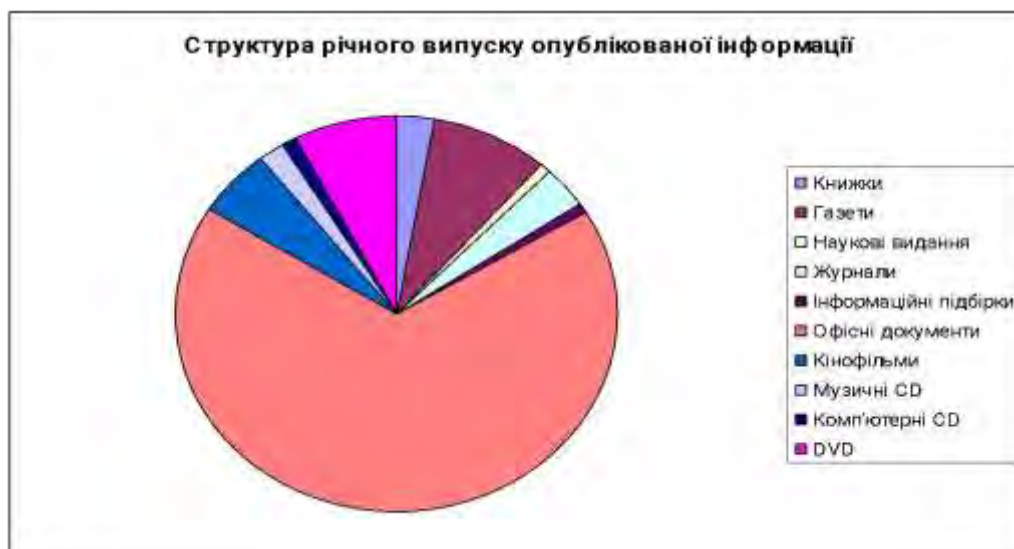


Рис. 1.3. Структура річного випуску опублікованої інформації

5.5. Оформлення таблиць курсового проєкту

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) у межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 3.1 (перша таблиця третього розділу). Таблиця повинна мати назву, яку друкують малими літерами (крім першої великої) і розміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці.

Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті. При цьому слово «таблиця» пишуть скорочено, наприклад: «... у табл. 1.2.». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації скорочено пишуть слово «дивись», наприклад: «див. табл. 1.2».

Слово «Таблиця» вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: «Продовження таблиці» із зазначенням номера таблиці.

У таблиці слід обов'язково зазначати одиницю виміру (відповідно до стандартів); числові величини повинні мати однакову кількість десяткових знаків.

Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не наводяться, то в ньому ставиться прочерк (—).

(назва таблиці)

5.6. Формули в курсовому проєкті

Формули нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу та порядкового номера формули в розділі, відокремлених крапкою. Нумери формул пишуть біля правого поля сторінки на рівні відповідної формули у круглих дужках, наприклад: (2.1) (перша формула другого розділу). Посилання на формули зазначають порядковим номером формули в дужках, наприклад: «... у формулі (2.1)».

Пояснення значень символів і коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні.

Пояснення значень кожного символу та числового коефіцієнта слід наводити з нового рядка. Перший рядок пояснення починають без абзацу словом «де» без двокрапки.

Приклад

«Відомо, що для великої сукупності результатів спостережень, які містять випадкові похибки, істинним значенням вимірюваної величини є середнє арифметичне з усіх результатів спостережень

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i, \quad (3.2)$$

де n – кількість спостережень;

x_i – результат i -го спостереження» [2].

5.7. Додатки курсового проєкту

Додатки оформлюються як продовження курсового проєкту на наступних його сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті.

До додатків рекомендується включати матеріал, який:

– є необхідним для повноти звіту, але включення його до основної

частини звіту може змінити впорядковане й логічне уявлення про проєкт;

- не може бути послідовно розміщений в основній частині проєкту через великий обсяг або способи відтворення;
- може бути вилучений для широкого кола читачів, але є необхідним для фахівців даної галузі.

Наприклад, додаткові ілюстрації або таблиці; проміжні математичні доведення, формули та розрахунки; протоколи експериментальних досліджень, таблиці допоміжних цифрових даних; анкети, тести, програми; інструкції та методики; опис алгоритмів і програм розв'язання задач на ПК, які розроблені у процесі роботи над дослідженням; ілюстрації допоміжного характеру.

Кожний додаток друкується з нової сторінки.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. З правого боку рядка малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток» і велика літера, що позначає додаток. Наприклад, Додаток А.

Додатки позначаються великими літерами української абетки, за винятком Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Наприклад, Додаток А, Додаток Б.

Текст кожного додатка може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому випадку перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку. Наприклад: А.2 – другий розділ дод. А; В.3.1 – перший підрозділ третього розділу додатку В.

Ілюстрації, таблиці та формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка. Наприклад: рис. Д.1.2 – другий рисунок першого розділу дод. Д; формула (А.1) – перша формула додатка А.

У разі якщо зміст додатка не вміщується на одну сторінку, то на наступній сторінці у верхньому правому кутку зазначається «Продовження Додатку А...».

6. ПРОЦЕДУРА ЗАХИСТУ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

До захисту курсового проєкту здобувач має підготувати стислу доповідь не більше, ніж на 5-7 хвилин виступу, що відповідає 3-4 сторінкам друкованого тексту.

Підготовка до захисту зазвичай складається із таких етапів:

- складання конспекту доповіді:
 - назвати тему курсового проєкту, показати його актуальність та значущість;
 - сформулювати основну мету і завдання дослідження;
 - стисло розкрити зміст структури роботи;
 - доповісти про результати роботи, зроблені висновки і внесені пропозиції.
- підготовка наочних матеріалів для ілюстрації, найважливіших положень

доповіді.

Головну увагу в доповіді (не менше 70% часу) повинно бути відведено практичній і експериментальній частині, висновкам і рекомендаціям, сформульованим за результатами дослідження.

Наявність конспекту гарантує ясність і чіткість виступу. Проте читати конспект під час захисту не рекомендується: текст потрібен тільки для підготовки до виступу. Дозволяється зачитати лише висновки і пропозиції.

Бажано під час виступу використовувати презентацію, однак варто пам'ятати, що вона має доповнювати, а не дублювати доповідь.

По закінченні виступу необхідно уважно вислухати запитання та зауваження і надати вичерпні відповіді. Після захисту курсовий проєкт передається на зберігання до архіву навчального закладу.

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ

У процесі захисту курсового проєкту оцінюється глибина знань здобувача вищої освіти в досліджуваній галузі, його вміння вести дискусію, обґрунтовувати та відстоювати власну точку зору, відповідати на запитання.

Остаточне оцінювання рівня виконання, презентації та захисту курсового проєкту здійснюється за 100-бальною шкалою, що враховує:

- 1) попереднє оцінювання якості курсового проєкту науковим керівником – 0-75 балів;
- 2) оцінювання захисту курсового проєкту – 0-25 балів.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	відмінно	A	відмінне виконання
80-89	добре	B	вище середнього рівня
75-79		C	загалом хороша робота непогано
66-74	задовільно	D	виконання відповідає
60-65		E	мінімальним критеріям
30-59	незадовільно	FX	необхідне перескладання
0-29		F	необхідне повторне вивчення курсу

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ 3008 – 95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – К.: Держстандарт України, 1995. – 40 с.
2. ПОЛОЖЕННЯ про запобігання та виявлення академічного плагіату у Таврійському національному університеті імені В. І. Вернадського. URL: https://tnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Pol_1_3_2_26012022.pdf
3. Бабенко Л. П. Основи програмної інженерії / Бабенко Л. П., Лавріщева К.М. – К.: Знання, 2001. – 269 с.
4. Сидоров М.О. Вступ до інженерії програмного забезпечення. – К.: Вид.НАУ, 2010. – 347 с.
5. ДСТУ ISO/IEC 15288:2015 Інформаційні технології. Процеси життєвого циклу системи (ISO/IEC 15288:2005, IDT) .
6. ДСТУ 3918-1999 (ISO/IEC 12207:1995) Інформаційні технології. Процеси життєвого циклу програмного забезпечення (новий ISO/IEC 12207:2008).
7. IEEE 1016-2009 - IEEE Standard for Information Technology – Systems Design – Software Design Descriptions.
8. ISO/IEC 25010:2011 Systems and software engineering -- Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – System and software quality models.
9. ISO/IEC/IEEE 29148-2011 – Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering. URL: <http://standards.ieee.org/findstds/standard/29148-2011.htm>
10. ISO/IEC/IEEE 42010:2011 Systems and software engineering – Architecture description.
11. ГОСТ 34.60х. Інформаційна технологія. Комплекс стандартів на розробку автоматизованих систем.
12. Погорілий С. Д. Програмне конструювання. Підручник серії Автоматизація наукових досліджень за редакцією академіка АПН України Третяка О. В. ВПЦ «Київський університет», 2-е видання, 2007. – 438 с.
13. Дистанційні курси з комп'ютерної інженерії <https://www.edx.org/learn/computer-engineering>
14. Дистанційний курс «Software Engineering Essentials» (Основи програмної інженерії). <https://www.edx.org/course/software-engineering-essentials>

ДОДАТКИ

Додаток А

Приблизний перелік тем курсових проєктів з навчальної дисципліни «Програмна інженерія»

<i>№ вар.</i>	<i>Тема</i>	<i>Короткий опис для реалізації</i>
1.	Система кадрової агенції	Дозволяє вносити вакансії, та проводити відбір персоналу для підприємств за визначеними запитами
2.	Інформаційна система аптеки	Дозволяє реєструвати та додавати ліки до каталогу за спеціалізацією, шукати ліки, продавати їх
3.	Система діяльності рекламного агентства	Дозволяє створювати рекламу різних видів стосовно запитів покупців
4.	Інформаційна система школи	Дозволяє проводити прийом школярів, вчителів. Розподіл їх по класам та предметам (без врахування оцінок за предмети)
5.	Інформаційна система перукарні	Дозволяє враховувати прийом відвідувачів за різними типами послуг, призначати на ці послуги різних виконавців
6.	Система житлового агентства	Дозволяє квартиронаймачам вибрати й зняти житло, а власникам житла - запропонувати й здати житло.
7.	Система бронювання квитків у театрах	Дозволяє вибирати вистави, час та місце проведення, також є можливість врахування постійної чи гастролуючої трупи
8.	Інформаційна система ЗНО	Дозволяє проводити реєстрацію абітурієнтів на певний вид екзаменів, проводити їх
9.	Система прокату автомобіля	Дозволяє реєструвати авто, його стан та переміщення при здачі в оренду, враховуючи дані користувача
10.	Система обліку вантажних перевезень однієї компанії	Дозволяє приймати різні типи вантажу, і в залежності від цього реалізовувати його перевезення за певною адресою
11.	Система лікувального закладу	Дозволяє лікарям вносити пацієнтів, їх діагнози та призначення, а медсестрам виконувати їх
12.	Інформаційна система приймальної комісії ЗВО	Дозволяє вносити та переглядати дані про вступників, врахувати розподіл балів за різними предметами та проводити розподіл за спеціальностями

№ вар.	Тема	Короткий опис для реалізації
13.	Інформаційна система деканату ЗВО	Дозволяє приймати й відраховувати студентів, вести облік успішності за підсумками сесії, переводити студентів із групи в групу чи з курсу на курс
14.	Система клімат контролю будинка	Дозволяє встановлювати і підтримувати температуру, вологість повітря окремо у різних приміщеннях будинку. (можливо використання різних приладів)
15.	Інформаційна система готелю	Дозволяє вносити відвідувачів за різними типами номерів, а також надавати додаткові послуги. В залежності від типу номера можливі додаткові знижки
16.	Інформаційна система поліклініки	Дозволяє ставити і знімати хворих з обліку, записувати хворих на прийом до лікарів, враховувати факт прийому, надавати направлення на ліки
17.	Інформаційна система ресторану	Дозволяє вибирати різні страви, фіксувати їх подачу за столики, та формувати загальний чек по столику
18.	Система кур'єрської доставки	Дозволяє фіксувати прийом вантажу, вираховувати вартість доставки, проводити доставку за адресою
19.	Інформаційна система екзаменаційної сесії	Дозволяє вносити предмети, оцінки, студентів викладачів. Формувати відомості по групах та предметах
20.	Система електронної бібліотеки	Дозволяє додавати різну літературу та авторів, проводити пошук, купувати. В залежності від здійснених покупок нараховувати знижку
21.	Система автобусного парку	Дозволяє реєструвати автобуси, їх переміщення, призначення водіїв, можливість їх заміни
22.	Система фіксації правопорушень	Дозволяє фіксувати правопорушення на вулицях міста, класифікувати та відправляти листи порушникам
23.	Система обліку робочого часу	Дозволяє керівникам видавати завдання й відслідковувати хід їхнього виконання, а виконавцям - вести облік робочого часу, витраченого на виконання кожного завдання.
24.	Система обліку у гуртожитку	Дозволяє проводити облік кімнат, додаткових послуг, та реалізувати заповнення студентами гуртожитку

<i>№ вар.</i>	<i>Тема</i>	<i>Короткий опис для реалізації</i>
25.	Інформаційна система сервісного центру МВС (1)	Дозволяє проводити реєстрацію та перереєстрацію транспортних засобів
26.	Інформаційна система паркування автомобілів	Дозволяє визначати наявність вільних місць для паркування за маршрутом і оповістити водія, коли знайдено достатньо місця для паркування
27.	Інформаційна система сервісного центру МВС (2)	Дозволяє обрати місце навчання, здійснити реєстрацію, оплатити навчання, отримати посвідчення водія на право керування транспортними засобами.
28.	Система маршрутів громадського транспорту	Дозволяє контролювати переміщення різного транспорту в місті за певними маршрутами
29.	Інформаційна система складу	Дозволяє враховувати надходження й вихід товарів зі складу, а також визначати місце зберігання товарів на складі в залежності від термінів та умов зберігання
30.	Система діловодства організації	Дозволяє реєструвати вхідні та вихідні документи різного призначення, та контролювати їх переміщення, враховуючи виконавців
31.	Система здачі торгівельної площі в оренду	Дозволяє контролювати розподіл приміщень у великому супермаркеті і здавати їх в оренду, в залежності від площі-вартості-особливих умов оренди
32.	Система обліку товарів у супермаркеті	Дозволяє контролювати наявність, ціни, терміни та умови зберігання товарів
33.	Інформаційна система житлово-експлуатаційної ділянки (ЖЕД)	Дозволяє формувати платіжні документи з оплати житлово-комунальних послуг, оплати послуг, контролювати надані послуги.
34.	Система спортивних гуртків	Дозволяє реєструвати студентів, та розподіляти за різними гуртками в залежності від уподобань, створення груп у відповідності до розподілу по факультетах
35.	Система продажу в автосалоні	Дозволяє реєструвати в салоні нові машини, проводити продаж, проводити розподіл авто за певними характеристиками

Форма заяви здобувача вищої освіти на тему курсового проєкту

Зав. кафедри комп'ютерних та
інформаційних технологій
Олександру ГУЙДІ
здобувача вищої освіти III курсу
навчально-наукового інституту
муніципального управління та
міського господарства
_____ форми навчання

ЗАЯВА

Прошу закріпити за мною тему курсового проєкту з дисципліни
«Програмна інженерія» _____
(назва теми)

Підпис здобувача вищої освіти _____
«_____» _____ 20__ р.

РІШЕННЯ ЗАВІДУЮЧОГО КАФЕДРИ

Дозволити здобувачу вищої освіти _____
писати курсовий проєкт на вказану вище тему.

Науковим керівником призначити _____

(прізвище, ініціали, посада)

Зав.кафедри комп'ютерних та
інформаційних технологій

Олександр ГУЙДА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.І. ВЕРНАДСЬКОГО
Навчально-науковий інститут муніципального управління
та міського господарства
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій

КУРСОВИЙ ПРОЄКТ
з дисципліни «Програмна інженерія»
на тему:

Здобувача вищої освіти 3 курсу
групи КН-31
Спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Рибенко Лариси Іванівни

Керівник к.т.н., доцент Дроменко В.Б.

Національна шкала _____

Кількість балів: ____ Оцінка: ECTS ____

Київ – 20__

Додаток Г

Приклади оформлення бібліографічного опису

з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	1. Бичківський О. О. Міжнародне приватне право : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 82 с. 2. Бондаренко В. Г. Немеркнуча слава новітніх запорожців: історія Українського Вільного козацтва на Запоріжжі (1917-1920 рр.). Запоріжжя, 2017. 113 с. 3. Бондаренко В. Г. Український вільнокозацький рух в Україні та на еміграції (1919-1993 рр.) : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 600 с. 4. Вагіна О. М. Політична етика : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 102 с. 5. Верлос Н. В. Конституційне право зарубіжних країн : курс лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 145 с. 6. Горбунова А. В. Управління економічною захищеністю підприємства: теорія і методологія : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 240 с. 7. Гурська Л. І. Релігієзнавство : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : ЦУЛ, 2016. 172 с. 8. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.
Два автори	1. Аванесова Н. Е., Марченко О. В. Стратегічне управління підприємством та сучасним містом: теоретико-методичні засади : монографія. Харків : Щедра садиба плюс, 2015. 196 с. 2. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. 3. Білобровко Т. І., Кожуховська Л. П. Філософія науки й управління освітою : навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький, 2015. 166 с. 4. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с. 5. Горошкова Л. А., Волков В. П. Виробничий менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 131 с. 6. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 212 с.
Три автори	1. Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2015. 312 с. 2. Городовенко В. В., Макаренков О. Л., Сантос М. М. О. Судові та правоохоронні органи України : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 206 с. 3. Кузнєцов М. А., Фоменко К. І., Кузнєцов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с. 4. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.
Чотири і	1. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України :

більше авторів	станом на 10 жовт. 2016 р. / К. І. Беліков та ін.; за заг. ред. О. М. Литвинова. Київ : ЦУЛ, 2016. 528 с. 2. Бікулов Д. Т., Чкан А. С., Олійник О. М., Маркова С. В. Менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 360 с. 3. Операційне числення : навч. посіб. / С. М. Гребенюк та ін. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 88 с. 4. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с. 5. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с.
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 2. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с. 3. Дахно І. І., Алієва-Барановська В. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с.
Без автора	1. 25 років економічному факультету: історія та сьогодення (1991-2016) : ювіл. вип. / під заг. ред. А. В. Череп. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 330 с. 2. Криміналістика : конспект лекцій / за заг. ред. В. І. Галана ; уклад. Ж. В. Удовенко. Київ : ЦУЛ, 2016. 320 с. 3. Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред. М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с. 4. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред.: С. О. Якубовського, Ю. О. Ніколаєва. Одеса : ОНУ, 2015. 306 с. 5. Науково-практичний коментар Бюджетного кодексу України / за заг. ред. Т. А. Латковської. Київ : ЦУЛ, 2017. 176 с. 6. Службове право: витоки, сучасність та перспективи розвитку / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Запоріжжя, 2017. 328 с. 7. Сучасне суспільство: філософсько-правове дослідження актуальних проблем : монографія / за ред. О. Г. Данильяна. Харків : Право, 2016. 488 с. 8. Адміністративно-правова освіта у персоналіях : довід. / за заг. ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ : Ін Юре, 2015. 352 с. 9. Підготовка докторів філософії (PhD) в умовах реформування вищої освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 5-6 жовт. 2017 р. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 216 с. 10. Країни пострадянського простору: виклики модернізації : зб. наук. пр. / редкол.: П. М. Рудяков (відп. ред.) та ін. Київ : Ін-т всесвітньої історії НАН України, 2016. 306 с. 11. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с.
Багатотомні видання	1. Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с. 2. Лодий П. Д. Сочинения : в 2 т. / ред. изд.: Н. Г. Мозговая, А. Г. Волков ; авт. вступ. ст. А. В. Синицына. Киев ; Мелитополь : НПУ им. М. Драгоманова ; МГПУ им. Б. Хмельницкого, 2015. Т. 1. 306 с. 3. Новицкий О. М. Сочинения : в 4 т. / ред. изд.: Н. Г. Мозговая, А. Г. Волков ; авт. вступ. ст. Н. Г. Мозговая. Киев ; Мелитополь :

	НПУ ім. М. Драгоманова ; МГПУ ім. Б. Хмельницького, 2017. Т. 1. 382 с. 4. Правова система України: історія, стан та перспективи : у 5 т. / Акад. прав. наук України. Харків : Право, 2009. Т. 2 : Конституційні засади правової системи України і проблеми її вдосконалення / заг. ред. Ю. П. Битяк. 576 с. 5. Кучерявенко Н. П. Курс податкового права : в 6 т. Харків : Право, 2007. Т. 4 : Особенная часть. Косвенные налоги. 536 с.
Автореферати дисертацій	1. Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2005. 20 с. 2. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с. 3. Кулініч О. О. Право людини і громадянина на освіту в Україні та конституційно-правовий механізм його реалізації : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.02. Маріуполь, 2015. 20 с.
Дисертації	1. Авдеева О. С. Міжконфесійні відносини у Північному Приазов'ї (кінець XVIII - початок XX ст.) : дис. ... канд. іст. наук : 07.00.01 / Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2016. 301 с. 2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с. 3. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.
Законодавчі та нормативні документи	1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с. 2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. <i>Голос України</i>. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22. 3. Повітряний кодекс України : Закон України від 19.05.2011 р. № 3393-VI. <i>Відомості Верховної Ради України</i>. 2011. № 48-49. Ст. 536. 4. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення: 15.11.2017). 5. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 4. С. 530–543. 6. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10. 7. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 20. С. 136–141. 8. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця : затв. наказом Нац. агентства України з питань Держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. <i>Баланс-бюджет</i>. 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15–16.
Архівні документи	1. Лист Голови Співки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Співки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. <i>ЦДАГО України</i> (Центр. держ.

	архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71. 2. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. <i>ЦДАВО України</i> (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3. 3. Наукове товариство ім. Шевченка. <i>Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника НАН України</i>. Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.
Патенти	1. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с. 2. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.
Препринти	1. Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1). 2. Шиляев Б. А., Воеводин В. Н. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ / ANL USA с подкритической сборкой, управляемой ускорителем электронов. Харьков : ННЦ ХФТИ, 2006. 19 с.: ил., табл. (Препринт. НАН Украины, Нац. науч. центр «Харьк. физ.-техн. ин-т»; ХФТИ2006-4).
Стандарти	1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація). 2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. 3. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).
Каталоги	1. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с. 2. Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л. І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с. 3. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.-довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін.; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.
Бібліографічні показники	1. Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. покажч. Вип. 2 / уклад.: О. В. Левчук, відп. за вип. Н. М. Чала; Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 60 с. 2. Микола Лукаш : біобібліогр. покажч. / уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10). 3. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в

	незалежній Україні : бібліогр. покажч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. ред. Т. В. Марусик; відп. за вип. М. Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с. (До 140-річчя від дня заснування). 4. Лисодед О. В. Бібліографічний довідник з кримінології (1992-2002) / ред. О. Г. Кальман. Харків : Одісей, 2003. 128 с. 5. Яценко О. М., Любовець Н. І. Українські персональні бібліографічні покажчики (1856-2013). Київ : Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, 2015. 472 с. (Джерела української біографістики ; вип. 3).
ЧАСТИНА ВИДАННЯ: КНИГИ	1. Баймуратов М. А. Имплементация норм международного права и роль Конституционного Суда Украины в толковании международных договоров / М. А. Баймуратов. <i>Михайло Баймуратов: право як буття вченого</i> : зб. наук. пр. до 55-річчя проф. М. О. Баймуратова / упоряд. та відп. ред. Ю. О. Волошин. К., 2009. С. 477–493. 2. Гетьман А. П. Екологічна політика держави: конституційно-правовий аспект. <i>Тридцять лет с экологическим правом</i> : избранные труды. Харьков, 2013. С. 205–212. 3. Коломоець Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України</i> : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоець. Київ, 2009. С. 195–197. 4. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169.
ЧАСТИНА ВИДАННЯ: матеріалів конференцій (тези, доповіді)	1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. <i>Голодомор 1932-1933 років: втрати української нації</i> : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136. 2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. <i>Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених</i> : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137. 3. Кононенко Н. Методология толерантности в системе общественных отношений. <i>Формирование толерантного сознания в обществе</i> : материалы VII междунар. антитеррорист. форума (Братислава, 18 нояб. 2010 г.). Киев, 2011. С. 145–150. 4. Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. <i>Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі</i> : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53. 5. Соколова Ю. Особливості впровадження проблемного навчання хімії в старшій профільній школі. <i>Актуальні проблеми та перспективи розвитку медичних, фармацевтичних та природничих наук</i> : матеріали III регіон. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 29 листоп. 2014 р. Запоріжжя, 2014. С. 211–212.
ЧАСТИНА ВИДАННЯ: довідкового	1. Кучеренко І. М. Право державної власності. <i>Великий енциклопедичний юридичний словник</i> / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ, 2007. С. 673. 2. Пирожкова Ю. В. Благодійна організація. <i>Адміністративне право</i>

видання	<i>України</i> : словник термінів / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54–55. 3. Сірий М. І. Судова влада. <i>Юридична енциклопедія</i>. Київ, 2003. Т. 5. С. 699.
ЧАСТИНА ВИДАННЯ: продовжувано го видання	1. Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46. 2. Левчук С. А., Хмельницький А. А. Дослідження статичного деформування складених циліндричних оболонок за допомогою матриць типу Гріна. <i>Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки</i>. Запоріжжя, 2015. № 3. С. 153–159. 3. Левчук С. А., Рак Л. О., Хмельницький А. А. Моделювання статичного деформування складеної конструкції з двох пластин за допомогою матриць типу Гріна. <i>Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій</i>. Дніпропетровськ, 2012. Вип. 19. С. 212–218. 4. Тарасов О. В. Міжнародна правосуб'єктність людини в практиці Нюрнберзького трибуналу. <i>Проблеми законності</i>. Харків, 2011. Вип. 115. С. 200–206.
ЧАСТИНА ВИДАННЯ: періодичного видання (журналу, газети)	1. Кулініч О. О. Право на освіту в системі конституційних прав людини і громадянина та його гарантії. <i>Часопис Київського університету права</i>. 2007. № 4. С. 88–92. 2. Коломоєць Т., Колпаков В. Сучасна парадигма адміністративного права: генеза і поняття. <i>Право України</i>. 2017. № 5. С. 71–79. 3. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5. 4. Біленчук П., Обіход Т. Небезпеки ядерної злочинності: аналіз вітчизняного і міжнародного законодавства. <i>Юридичний вісник України</i>. 2017. 20-26 жовт. (№ 42). С. 14–15. 5. Bletskan D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe₂: ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics</i>. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108.
Електронні ресурси	1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.11.2017). 2. Шарая А. А. Принципи державної служби за законодавством України. <i>Юридичний науковий електронний журнал</i>. 2017. № 5. С. 115–118. URL: http://lsei.org.ua/5_2017/32.pdf. 3. Ганзенко О. О. Основні напрями подолання правового нігілізму в Україні. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2015. № 3. – С. 20–27. – URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridichni/VestUr2015v3/5.pdf. (дата звернення: 15.11.2017). 4. Яцків Я. С., Маліцький Б. А., Бублик С. Г. Трансформація наукової системи України протягом 90-х років XX століття: період переходу до ринку. <i>Наука та інновації</i>. 2016. Т. 12, № 6. С. 6–14. DOI: https://doi.org/10.15407/scin12.06.006.