



Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування

Кафедра будівельних, дорожніх і меліоративних машин

02-01-558М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних завдань з дисципліни
«Науково-дослідна робота»
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійною програмою
«Інжиніринг машин та обладнання»
спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»

Рекомендовано науково-
методичною радою з якості ННМІ
Протокол № 1 від 27.08.2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Науково-дослідна робота» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Інжиніринг машин та обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» [Електронне видання] / Лук'янчук О. П. – Рівне : НУВГП, 2024. – 33 с.

Укладач: Лук'янчук О. П., доцент кафедри будівельних, дорожніх і меліоративних машин.

Відповідальний за випуск: Тхорук Є. І., доцент, в. о. завідувача кафедри будівельних, дорожніх та меліоративних машин.

Керівник групи забезпечення спеціальності
133 «Галузеве машинобудування»
ОПП «Інжиніринг машин та обладнання»: проф. Кравець С. В.

Розглянуто та рекомендовано на засіданні кафедри будівельних, дорожніх і меліоративних машин. Протокол №1 від 27.08.2024

Попередня версія МВ 02–01–519М (2022 р.)

© О. П.Лук'янчук, 2024
© НУВГП, 2024

Зміст

Вступ	3
Практична робота 1. Патентні дослідження перспектив розвитку технічних рішень в машинобудуванні	3
Практична робота 2. Подання заявки на участь у конкурсі науково-технічних розробок	10
Практична робота 3. Оформлення звіту за матеріалами НДР ...	17
Практична робота 4. Оформлення списку використаних джерел у НДР	23
Рекомендована література	33

Вступ

Об'єктивною тенденцією розвитку в умовах сьогодення є те, що наука стала провідним фактором прогресу. Вирішення економічних та соціальних проблем будь-якої держави вимагають наукового обґрунтування. Основною ланкою розвитку сучасної держави є інтелектуальний працівник.

Вивчення дисципліни “Науково-дослідна робота” включає курс лекцій, практичні заняття та самостійну роботу.

Метою вивчення навчальної дисципліни є теоретичні знання та практичні навички узагальненої суті, основних понять НДР, а також сучасний стан і основні напрями розвитку наукової діяльності.

Цілі: ознайомлення з суттю НДР, основними поняттями, а також з сучасним станом і основними напрямками розвитку. Знати основні поняття і вимоги до НДР; вміти здійснювати НДР на практиці та самостійно працювати зі спеціальною науково-технічною літературою.

Практична робота 1. Патентні дослідження перспектив розвитку технічних рішень в машинобудуванні

Практична робота виконується кожним студентом самостійно. Тематика досліджень роботи визначається за тематикою майбутньої

магістерської роботи або раніше виконаною бакалаврською роботою.

Послідовність виконання

1. Записуємо формули технічної продуктивності та енергоємності робочого процесу згідно тематики захищених бакалаврських робіт.

Продуктивність машини – це кількість продукції (виражене в масі, обсязі або штуках), що виробляється (переробляється) в одиницю часу – годину, зміну, місяць, рік.

Енергоємність – це обсяг витрат енергії або палива на виконувани процеси виробництва за певний відрізок часу.

Наприклад для продуктивності екскаватора одноківшевого:

в явному вигляді
$$P_m = \frac{V \cdot k_n}{T_u \cdot k_p}, \text{ м}^3/\text{год}; \quad E = N \cdot t, \text{ Дж.}$$

в загальному вигляді $P_m = f(V, T_u, k_n, k_p), \text{ м}^3/\text{год}; \quad E = f(N, t), \text{ Дж.}$

Визначаємо і записуємо фактори, які впливають на продуктивність та енергоємність робочого процесу.

Ф1 – ...;

Ф2 – ...; і т. д.

Наприклад для екскаватора одноківшевого: V – об'єм ковша, м^3 ; T_u – час циклу, год; k_n, k_p – відповідно, коефіцієнти наповнення ковша та розпушення ґрунту і т.д. стосовно складових енергоємності.

2. Визначаємо кількість і напрями існуючих технічних рішень по вдосконаленню робочого процесу.

Для цього заходимо в спеціальну інформаційну систему Укрпатенту (СІС) за посиланням (рис. 1):

<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/simple/>

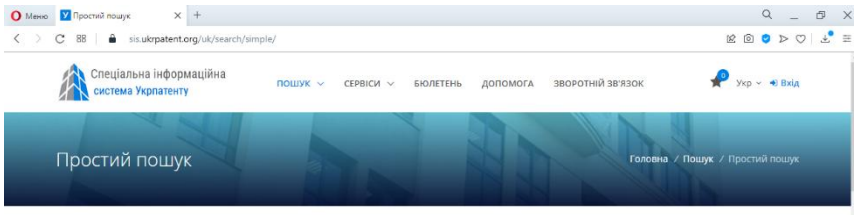


Рис. 1.

На даній сторінці виконуємо пошук за використовуючи наступні реквізити: "Ключове слово" та "Дата, з якої є чинними права" (рис.2).

Для початку роботи заповніть форму пошуку:

Ключове слово	екскаватор	-
Дата, з якої є чинними права	01.02.2017 ~ 01.02.2022	-

+ Додати параметр

Показати результати

Рис. 2.

З правого боку від "Ключове слово" пишемо назву обладнання, яке шукаємо в різних варіантах, наприклад: екскаватор, обладнання екскаватора, екскаваторне обладнання, робочий орган екскаватора, ...

Для "Дата, з якої є чинними права" з правого боку вказуємо період останні 7...10 років.

Після натискання «показати результати» отримуємо список технічних рішень. Зробіть сортування за «датою, з якої є чинними права» (рис. 3).

^ Сховати умови пошуку

ТИП_ОПВ

Корисні моделі

Торговельні марки

Промислові зразки

ПРАВОВИЙ СТАТУС_ОПВ

Заявка

Охоронний документ

СТАТУС ОХОРОНОНОГО ДОКУМЕНТА

Діє

Не діє

Всього РЕЗУЛЬТАТІВ: 27

Сортувати за: ▾

Відобразити на сторінці: ▾

Завантажити результати пошуку (.zip)



1. РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ГІДРАВЛІЧНОГО ЕКСКАВАТОРА

Патент на корисну модель				Дію припинено	
Винахідник(и):	Заявник(и):	МПК:	Заявка:	Патент:	Власник(и):
Пантеленко Володимир Іванович (UA)	ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХИТЕКТУРИ" (UA)	E02F3/38	u202102401 06.05.2021	148902 29.09.2021	ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХИТЕКТУРИ" (UA)

детальніше...

2. ГІРАШКА «ЕКСКАВАТОР»

Патент України на промисловий зразок

Патент діє

Рис. 3.

З цього вікна потрібно записати номер та дату патенту. А натиснувши на «детальніше», а потім зліва на «Опис» знайти мету кожного патенту (виділено маркером на рис. 4.).

Бібліографічні дані

Формула

Опис

Опублікований опис

Реферат (UA)

Реферат (RU)

Реферат (EN)

Стан діловодства

Сповідання

Архів документів (.zip)

Опис

Корисна модель належить до будівельних машин, а детальноше описувється повноповоротних гідравлічних екскаваторів для виконання широкого спектра технологічних операцій в умовах будівництва та реконструкції трубопроводів.

Відома конструкція гідравлічного екскаватора, що включає гусеничну ходову частину, поворотну платформу з протилежною силовою установкою, кабіну управління та робоче обладнання, яке складається зі стріли, рукояті, робочого органу та гідролінійного керування [1].

Недоліком такого гідравлічного екскаватора є його недостатня стійкість при виконанні робіт, пов'язаних з установленням та демонтажем трубопроводів при їх реконструкції. При роботі гідравлічного екскаватора в таких умовах буває недостатньо утримуючого моменту, що створюється за рахунок маси протилежної та маси самого екскаватора, для забезпечення достатньої стійкості екскаватора.

Найбільш близьким технічним рішенням є конструкція робочого обладнання для укладання трубопроводів, яке включає стрілу, механізм зміни висьоту стріли, протилежну з додатковою стрілою та пристроєм для відхилення протилежної [2].

Недоліком такого робочого обладнання є складність конструкції управління протилежною за рахунок додаткового механізму керування протилежною та відсутність незалежного автоматичного змінення положення протилежної в залежності від положення осової стріли з робочим органом.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення гідравлічного екскаватора, в якому за рахунок **введення нових конструктивних елементів та особливостей виконання і розташування вже існуючих досягається підвищення ефективності роботи та безпеки виконання технологічних операцій при реконструкції трубопроводів.**

Поставлена задача вирішується тим, що гідравлічний екскаватор, що включає ходову частину, поворотну платформу з протилежною силовою установкою, кабіну, стрілу, рукояті, робочий орган, гідролінійне керування, відносно до корисної моделі, протилежна установка на поворотній платформі на ролігангу з можливістю переміщення відносно неї і шарнірно-валковим механізмом з'єднана з нижньою частиною стріли.

Усть корисної моделі повністю креслення.

На фіг. 1 показано загальний вигляд гідравлічного екскаватора.

На фіг. 2 проясє демонтажу трубопроводу з максимально сплюсненою стрілою.

На фіг. 3 - процес укладання трубопроводу.

Гідравлічний екскаватор (Фіг. 1) включає гусеничну ходову частину 1, поворотну платформу 2 з протилежною 3, силовою установкою 4, кабіну 5, стрілу 6, рукояті 7, робочий орган 8, гідролінійне керування 9. Протилежна 3 установка на поворотній платформі 2 на ролігангу 10 і шарнірно-валковим механізмом 11 з'єднана з нижньою частиною стріли 6.

Гідравлічний екскаватор діє наступним чином. Завдання гусеничної ходової частини 1 гідравлічний екскаватор вільно переміщується по будівельному майданчику, а за рахунок повороту на 360 поворотної платформи 2 може виконувати технологічні операції на площині куту з певним квалітетом дії робочого обладнання. Для підвищення

Відкрити у новому вікні

Рис. 4.

3. Отриману інформацію записати у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

№ з/п	Рік видання	Номер патенту	Задача, яка вирішується
1			
...			

На основі табл. 1 формуємо табл. 2, де вказуємо загальну кількість патентів за кожним з факторів Φ_1, Φ_2, \dots .

Таблиця 2

№ з/п	Фактор	Кількість патентів	
		шт.	%
1	Φ_1		
...	$\Phi_2 \dots$		

За табл. 2 робиться висновок про найбільш пророблений напрям вдосконалення робочого процесу (має найбільшу кількість патентів).

4. Будуємо графік інтенсивності патентування технічних рішень за вибраний період з прогнозом на найближчі 1...2 роки.

Для цього переходимо в Ms. Excel.

Записуємо в перший стовпчик роки вибраного періоду, а в другий – відповідну сумарну кількість патентів з табл. 1 для кожного року. Переходимо у верхньому меню на «вставка». Відмічаємо маркером два заповнені стовбці. натискаємо «діаграми – точкова – з гладкими кривими і маркерами» (рис. 5). З'явиться вікно діаграми – рис. 6.

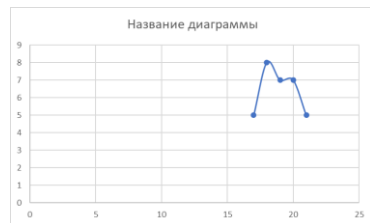
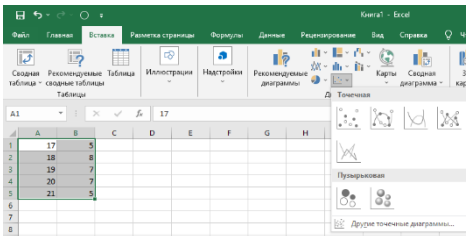


Рис. 5.

Рис. 6.

В активному вікні діаграми наведіть курсор на горизонтальну вісь і натисніть праву клавішу миші. У меню, що з'явиться виберіть «формат осі». Виберіть для початку найменший рік з вашого діапазону років.

В активному вікні діаграми наведіть курсор на криву, що сполучає точки і натисніть праву клавішу миші. У меню, що з'явиться виберіть «добавити лінію тренда» (рис. 7).

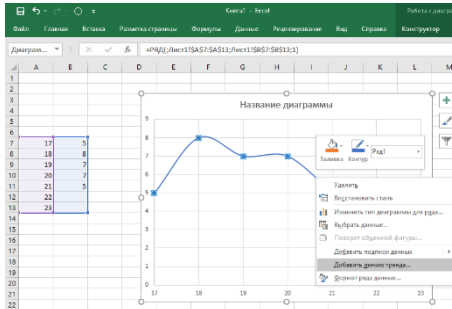


Рис. 7.

У меню, що з'явиться поставте галочку напроти «помістити на діаграму величину точності апроксимації R^2 » та його рівняння. Виберіть криву для якої буде найбільше значення R^2 . Для полінома степінь вище 3 брати не рекомендується. Отримаємо графік за яким можна спрогнозувати тенденцію патентування на наступні 1...2 роки за вашим напрямком (рис. 8).



Рис. 8.

Оцінюємо якість апроксимації за критерієм Пірсона:

$$\chi^2 = \sum \frac{(y - y_m)^2}{y} < N$$

де N – число дослідних точок (років); y_m – значення кількості патентів для кожного року за отриманим рівнянням; y – дослідне значення сумарної кількості патентів для кожного року (з табл. 1).

5. В кінці роботи робимо висновки: кількість факторів робочого процесу, загальна кількість патентів з вказаний період, найбільш пророблений напрям, тенденція патентування на наступні 1...2 роки.

Структура звіту до практичної роботи

Відповідно до вимог робота включає розрахункову та графічну частини.

Розрахункова частина повинна включати в себе: вступ, основні розділи, висновки, список використаної літератури та додатки.

У **вступі** (1-2 сторінки) розглядається актуальність теми, її теоретичне та практичне значення, ступінь її наукового дослідження, обґрунтовуються перспективи розвитку.

В **основних розділах** (15-20 сторінок) мають бути розглянуті наступні питання:

- розділ 1: визначення факторів продуктивності та енергоємності робочого процесу;

- розділ 2: аналіз технічних рішень по вдосконаленню робочого процесу машини (обладнання);

- розділ 3: визначення найбільш проробленого напрямку вдосконалення робочого процесу

- розділ 4: прогноз інтенсивності патентування технічних рішень на найближчий період;

Під час написання розділів необхідно показати їх взаємозв'язок, логіку переходу від одного питання до іншого, зробити щодо кожного з питань короткі висновки.

Обґрунтування вихідних даних та аналіз попередніх досліджень

виконуватися з обов'язковим посиланням на використані джерела інформації.

На закінчення викладаються загальні **висновки**, що впливають із змісту роботи, їх аналіз, обґрунтування рекомендації.

Складається список використаних друкованих та електронних **джерел інформації**.

Список літератури, що була використана під час виконання курсової роботи, оформлюють у загальноприйнятому порядку із послідовною нумерацією джерел.

За необхідності формуються **додатки**.

Повне копіювання не тільки цілих блоків тексту, а й окремих фраз з наявних публікацій без посилання на джерело не дозволяється.

Після закінчення роботи над викладенням тексту його треба ретельно відредагувати.

Графічна частина має включати наступні відображення:

- схема робочого процесу машини (обладнання);
- формула технічної продуктивності;
- формула енергоємності робочого процесу;
- таблиця технічних рішень за кожним з факторів;
- графіки апроксимаційних залежностей параметрів робочого процесу.

Графічна частина оформляється на листі формату А3 де розміщуються: схема обладнання та робочого процесу, формули технічної продуктивності та енергоємності робочого процесу, табл. 2, рис. 8.

Практична робота 2. Подання заявки на участь у конкурсі науково-технічних розробок

ЗАЯВКА

на участь у конкурсі науково-технічних розробок за державним замовленням

- 1. Назва науково-технічної розробки (далі – НТР)**
(не більше 10 слів)

2. Назва пріоритетного напрямку розвитку науки і техніки

(зазначається **тільки один** пріоритетний напрям відповідно до пунктів 2-6 статті 3 Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»: інформаційні та комунікаційні технології; енергетика та енергоефективність; раціональне природокористування; науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань; нові речовини і матеріали)

3. Автори (виконавці) НТР (до 10 осіб)

	Прізвище, ім'я, по батькові	Місце основної роботи, посада, науковий ступінь, вчене звання, службовий телефон, e-mail	Підпис
Науковий керівник НТР			
Відповідальний виконавець НТР			
Виконавець			

4. Повне найменування учасника Конкурсу

(відповідно до Статуту або іншого установчого документа)

Відомча підпорядкованість (за наявності)

Код за ЄДРПОУ	
Місцезнаходження	
Банківські реквізити:	
Найменування банку	
Поточний рахунок	
МФО	

**Посада, прізвище, ім'я, по батькові керівника учасника
Конкурсу**

Тел.:

Факс:

E-mail:

5. Мета проведення НТР

(прикладний результат, на отримання якого спрямована НТР)

**6. Основні завдання, які будуть вирішені під час виконання
НТР для досягнення мети**

(зазначаються в лівій колонці календарного плану)

7. Детальний зміст НТР

**8. Опис (перелік) кінцевої науково-технічної продукції, що
буде створена (виготовлена, розроблена) в результаті
виконання НТР**

(зазначаються в правій колонці календарного плану; результати виконання НТР оформляються відповідно до чинних нормативних документів, наприклад: Єдина система програмної документації, Єдина система конструкторської документації, ДСТУ 3973-2000 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Правила виконання науково-дослідних робіт. Загальні положення», ДСТУ 3974-2000 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Правила виконання дослідно-конструкторських робіт. Загальні положення» тощо)

**9. Доробок та досвід авторів за тематикою НТР, наукова
новизна**

(результати власних попередніх досліджень та розробок, які покладено в основу НТР; інформація щодо їх впровадження; науковий доробок колективу виконавців за тематикою НТР; чинні охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності; обґрунтування щодо необхідності продовження, доповнення, вдосконалення напрацювань колективу авторів тощо)

**10. Чи фінансувались раніше роботи за тематикою проекту з
державного бюджету або інших джерел _____**

(так, ні)

Найменування	Обсяги фінансування (тис. грн)
--------------	--------------------------------

організації-інвестора (замовника)	всього	у тому числі за роками			

11. Обґрунтування практичної цінності запланованих результатів для економіки та суспільства

(аналіз напрацювань вітчизняних та зарубіжних учених за тематикою НТР; обґрунтування очікуваних переваг науково-технічної продукції, що буде створена, над існуючими аналогами; вагомість цієї продукції для України; її потенційні замовники, користувачі та виробники; орієнтовний річний обсяг виробництва нової продукції, загальна потреба в ній, строки окупності витрат на розробку та виробництво; очікуваний економічний ефект від впровадження результатів розробки; бюджетна ефективність реалізації проекту - збільшення надходжень до державного бюджету порівняно з обсягом наданого фінансування, тис. гривень; економічна доцільність реалізації проекту - наявність науково-дослідної та виробничої інфраструктури; оцінка ризиків при виконанні проекту (фінансових, організаційних, виробничих, наукових); економічний ефект (тис. гривень на одиницю продукції); зниження енергоємності (кВт·год на одиницю продукції), матеріалоємності (кг на одиницю продукції); кількість розроблених видів техніки і технологій, технологічних процесів, речовин та матеріалів, що випускатимуться; соціальна спрямованість проекту - кількість збережених та новостворених робочих місць; поліпшення умов праці; якість послуг, що надаватимуться; наявність/відсутність екологічних ризиків під час виконання проекту тощо)

12. Наявність обладнання та матеріально-технічної бази для виконання НТР

(назва обладнання, терміни його сертифікації та метрологічної повірки, наявність відповідно оснащених лабораторних та/або виробничих приміщень)

13. Обґрунтування необхідності придбання додаткового обладнання та спецустаткування для проведення НТР

(перелік спецустаткування, назва виробника, орієнтовна ціна, обґрунтування необхідності придбання)

14. Власна оцінка науково-технічної продукції, що буде створена в результаті виконання НТР (потрібне зазначити позначкою “+”):

на рівні кращих світових аналогів;

немає аналогів в Україні;

краща за існуючі в Україні аналоги за основними показниками;

перевищує існуючі в Україні аналогічні розробки за окремими показниками.

15. Календарний план виконання НТР*

№ етапу	Етапи виконання робіт, у тому числі етапи робіт співвиконавця	Строк виконання (початок - закінчення), місяць, рік	Науково-технічна продукція та інші матеріали, що підлягають замовнику, у тому числі назва продукції співвиконавця	Вартість робіт за етапами, у тому числі обсяг робіт співвиконавця, тис. грн
1	(у тому числі співвиконавець: (найменування організації – співвиконавця та назва її етапу робіт))		(у тому числі співвиконавець: (найменування організації-співвиконавця, назва продукції))	
Всього за 2023 рік				
2	(у тому числі співвиконавець: (найменування організації - співвиконавця та назва її етапу робіт))		(у тому числі співвиконавець: (найменування організації-співвиконавця, назва продукції))	
3	(у тому числі співвиконавець: (найменування		(у тому числі співвиконавець: (найменування	

	організації - співвиконавця та назва її етапу робіт))		організації-співвиконавця, назва продукції))	
Всього за 2024 рік				
Всього				

* Якщо виконання НТР заплановано на один рік, календарний план та кошторис складаються тільки на один рік.

16. Обґрунтування залучення організацій-співвиконавців до виконання робіт

(у разі необхідності залучення співвиконавців надається обґрунтування доцільності їх участі у роботі, з наданням інформації про повну назву організації (підприємства), відомчої підпорядкованості, спеціалізації, досвіду, технічного оснащення, наявності кваліфікованих працівників тощо).

17. Фінансове обґрунтування витрат для виконання НТР (тис. грн)

(цифрамаи та словами)

Обсяг фінансування: _____ тис. грн, у тому числі на 2023 рік - _____ тис. грн, на 2024 рік - _____ тис. грн.
(тис. грн)

Статті витрат	2023 рік	2024 рік			Разом за два роки
	1 етап	2 етап	3 етап		
1. Витрати на оплату праці					
2. Відрахування на соціальне страхування					
3. Матеріали					
4. Паливо та енергія для науково-виробничих цілей					
5. Витрати на службові відрядження					
6. Спецустаткування для наукових (експериментальних) робіт					
7. Витрати на роботи, які					

виконуються сторонніми організаціями та підприємствами - співвиконавцями				
8. Інші витрати				
9. Накладні витрати				
Всього				

18. Обґрунтування витрат для виконання НТР за статтями кошторису

1. Витрати на оплату праці:

(необхідна кількість виконавців (у тому числі науковців та інженерно-технічних працівників), їх посади, наукові звання; кількість запланованих людино-місяців щодо кожного виконавця і кожного етапу роботи).

2. Кількість необхідних матеріалів та комплектуючих, орієнтовна ціна, країна-виробник, обґрунтування необхідності їх придбання.

3. Витрати на службові відрядження

(мета; пункт відрядження (тільки в межах України), кількість відряджень; кількість відряджених; тривалість відрядження).

4. Витрати на спецустаткування для наукових (експериментальних) робіт

(перелік спецустаткування, виробник, орієнтовна ціна; рекомендується планувати придбання обладнання, необхідного для виконання конкретної НТР).

5. Витрати на роботи, що виконуються сторонніми організаціями (співвиконавці)

(залучення співвиконавців - наявність відповідного досвіду, матеріально-технічної бази та працівників відповідної кваліфікації; фінансування співвиконавців і укладення з ними контракту (договору); виділення зазначеної суми коштів (рекомендований обсяг фінансування співвиконавців не більше 40 % від загальної вартості НТР)).

6. Інші витрати

(обґрунтування, цілі).

7. Накладні витрати

(рекомендований рівень накладних витрат не більше 30 % від фонду заробітної плати).

19. Потенційні виробники науково-технічної продукції
(підприємство, установа, організація - зазначити)

20. Потенційні споживачі науково-технічної продукції
(підприємство, установа, організація - зазначити)

21. Обґрунтування шляхів та способів впровадження у суспільну практику результатів виконання НТР

Керівник учасника Конкурсу _____

(підпис)

(П.І.Б.)

_____ М.П. (за наявності)

(дата)

Науковий керівник НТР
(посада)

_____ (підпис)

_____ (П.І.Б.)

Практична робота 3. Оформлення звіту за матеріалами НДР

НДР виконується у друкованому варіанті українською мовою з титульним аркушем, завданням, відповідними розрахунками, таблицями та графіками відповідно вимог до технічної документації

Розроблені єдині правила оформлення звітів у сфері науки і техніки, які викладені у ДСТУ 3008:2015 – «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення». Цей документ відповідає Міжнародному стандарту ISO 5966:1982, який використовують у своїй роботі фахівці таких країн, як США, Японія, Франція, ФРН, Канада та ін. Окрім того, стандарт враховує історичні традиції та норми української мови, зокрема, щодо подання прізвищ та імен авторів тощо. Застосовується для оформлення дисертацій, дипломних і курсових робіт, наукових публікацій.

Стандарт регламентує загальні вимоги до побудови, викладу та оформлення звітів.

Вимоги до порядку викладу матеріалу звіту. Звіт умовно поділяють на окремі частини:

- вступну;
- основну;

- додатки;
- матеріал у кінці звіту.

Вступна частина складається з титульного аркуша, списку авторів, реферату, змісту, переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, передмови.

Основна частина складається зі вступу, безпосередньо звіту, висновків, рекомендацій, переліку посилань.

Додатки розміщуються після основної частини звіту.

Матеріал у кінці звіту може містити список організацій, які розповсюджують звіт, та вихідних відомостей.

Вимоги до основних структурних елементів вступної частини.

Обкладинка надає користувачеві перше уявлення про звіт і тому має бути чіткою, зрозумілою та інформативною. Зовнішній бік обкладинки містить ідентифікатори звіту, міжнародний стандартний книжковий номер, відомості про виконавця роботи – юридичну особу (організацію) або фізичну особу, повну назву документа, прізвища авторів звіту, рік складання звіту, спеціальні записи та обмеження розповсюдження.

Титульний аркуш є першою сторінкою звіту і править за основне джерело бібліографічної інформації, необхідної для оброблення та пошуку документа. Відомості на титульному аркуші в основному збігаються з відомостями на обкладинці.

Реферат призначений для попереднього ознайомлення зі звітом.

Він має бути стислим, інформативним і давати можливість прийняти рішення про доцільність читання всього звіту. На відміну від анотації він виконує не сигнальну, а пізнавальну функцію і відповідає на питання що говориться в первинному документі. В той час як анотація відповідає на питання про що говориться в документі. Реферат містить відомості про обсяг звіту, кількість частин звіту, ілюстрацій, таблиць, додатків, кількість джерел, згідно з переліком посилань, безпосередньо текст реферату та перелік ключових слів. Текст реферату повинен відбивати подану у звіті інформацію у такій послідовності:

- об'єкт дослідження;
- мета роботи;
- методи дослідження та апаратура;
- результати та їх новизна;

– основні конструктивні, технологічні й техніко-експлуатаційні характеристики та показники;

– ступінь впровадження;

– взаємозв'язок з іншими роботами;

– рекомендації щодо використання результатів роботи;

– галузь застосування;

– економічна ефективність;

– значущість роботи та висновки;

– прогнозні припущення про розвиток об'єкта дослідження.

Обсяг реферату не повинен перевищувати 500 слів, і бажано, щоб він уміщався на одній сторінці формату А4.

Перелік ключових слів містить від 5 до 15 слів або словосполучень, надрукованих великими літерами в називному відмінку в рядок через коми.

Анотація це стисла характеристика роботи з точки зору змісту, призначення, форми і ін. Вона відповідає на питання “про що робота”?

Передмова включає супровідні нотатки, що пояснюють певні аспекти роботи, історичні умови для її написання тощо.

Вимоги до основних структурних елементів основної частини.

У **вступі** коротко викладають:

– оцінку сучасного стану проблеми, практично розв'язані задачі, прогалини знань, що існують у певній галузі, провідні організації, фірми та провідних вчених цієї галузі;

– світові тенденції розв'язання поставлених задач;

– актуальність певної роботи та підставу для її виконання;

– мету роботи та галузь застосування;

– взаємозв'язок з іншими роботами. Не потрібно торкатись фактів та висновків, які викладені в наступних розділах.

Безпосередньо **звіт** – це виклад відомостей про предмет дослідження, котрі є необхідними й доступними для розкриття суті певної роботи (опис: теорії, методів роботи, характеристик і

властивостей досліджуваного об'єкта, принципів дії та устрій об'єкта;

метрологічне забезпечення) та її результати. Особливу увагу приділяють новизні в роботі, питанням сумісності, надійності,

безпеки, екології, ресурсоощадності. Суть звіту викладають, поділяючи матеріал на розділи, підрозділи, пункти та підпункти.

Відповідальність за достовірність відомостей, які містить звіт, несе виконавець.

Висновки містять тільки оцінку одержаних результатів даної роботи або її окремого етапу (негативних теж) з урахуванням світових тенденцій розв'язання поставленої задачі; можливі галузі використання результатів роботи; народногосподарську, наукову, соціальну значущість роботи. У висновках потрібно рухатись від часткових до більш загальних і важливих положень. Висновки часто пишуться у вигляді коротко сформульованих тез (положень). Іноді їх

представляють у зв'язаному, але максимально стислому викладі.

Характерною помилкою у висновках є те, що замість формулювання результатів досягнутих в роботі наводиться описання того, що робилося в роботі.

Рекомендації визначають подальші роботи, які вважають необхідними, приділяючи основну увагу пропозиціям щодо ефективного використання результатів дослідження. Рекомендації повинні мати конкретний характер і логічне обґрунтування.

Перелік посилань у вигляді бібліографічних описів джерел (технічної літератури, патентів, звітів) наводиться в порядку, за яким вони вперше згадуються в тексті.

Загальні вимоги до оформлення тексту звіту, ілюстрацій і таблиць.

Звіт складається у вигляді тексту, ілюстрацій, таблиць і оформляється на аркушах паперу формату комп'ютерним набором на одному боці аркуша білого паперу. Друкований варіант оформлюється у текстовому редакторі на стандартному папері формату А4 (210×297) з одного боку, шрифтом Times New Roman, 14-го розміру в 1,5 інтервали.

Текст основної частини. При оформленні важливі ясність викладання, систематичність і послідовність у подачі матеріалу.

Для полегшення засвоювання матеріалу текст потрібно ділити

на абзаци. Кожний абзац містить самостійну думку, що викладена в одному або декількох реченнях.

В рукопису бажано не допускати повторів, переходу до іншої

думки поки попередня не отримала закінченого висвітлення. Не бажано використовувати розтягнуті фрази з нагромадженням підрядних речень, введених слів та фраз. Текст краще розуміється

якщо в ньому відсутні тавтології, часте повторення одних і тих же слів та виразів. В тексті потрібно робити менше посилань на себе, а якщо це необхідно то використовувати вирази від третьої особи: автор вважає, на нашу думку.

Текст роботи розділяють на розділи, підрозділи, пункти і підпункти (останні якщо є).

Заголовки структурних частин роботи “ЗМІСТ”, “ВСТУП”, “РОЗДІЛ”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ”, “ДОДАТКИ” друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими буквами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку наприкінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох чи більше позицій, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) і текстом може дорівнювати 3-4 інтервалам. Кожну структурну частину випускної роботи треба починати з нової сторінки. Екземпляр роботи повинний бути підписаний автором на титульному листі.

Нумерація

До загального обсягу роботи не входять додатки, таблиці і рисунки, але всі сторінки зазначених елементів роботи підлягають нумерації на загальних підставах.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою роботи є титульний лист який включають до загальної нумерації сторінок роботи. На титульному листі номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляється

в правому верхньому куту сторінки без крапки наприкінці.

Зміст, вступ, висновки і пропозиції, список літератури не нумерують. Номер розділу ставлять після слова "Розділ", після номера крапку не ставлять, потім з великої букви друкують заголовки розділу.

Підрозділи нумерують у границях кожного розділу. Номер підрозділу складається з розділу і порядкового номера підрозділу між який ставлять крапку, наприклад: "2.3" (третій підрозділ другого розділу).

Ілюстрації

Рисунки, графіки, схеми, діаграми, розміщені в роботі, повинні відповідати вимогам стандартів ГОСТ 3.1102-81.

Ілюстрації необхідно розміщати в роботі безпосередньо після тексту, де вони відзначаються вперше, на всі ілюстрації повинні бути виноска в роботі. По необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст). Ілюстрації можуть мати назву, що розміщують під ілюстрацією після пояснювальних даних разом з номером ілюстрації. Ілюстрації необхідно нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу.

Таблиці

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у виді таблиць. Таблицю необхідно розміщати безпосередньо після тексту, де на ній стоїть виноска, чи на наступній сторінці. Таблиці нумеруються арабськими цифрами порядкової нумерації у границях розділу, наприклад таблиця 2.3 – третя таблиця другого розділу.

Таблиця повинна мати назву, яка повинна бути стиснутою і відображати зміст таблиці.

Якщо рядки чи стовпці виходять за формат сторінки, таблицю розділяють на частини, переносячи частини таблиці на наступну сторінку, над якими пишуть «Продовження табл. 2.3».

Обов'язково повинні бути визначенні одиниці вимірювання.

Формули і рівняння

Формули і рівняння безпосередньо розміщують після тексту, де стоять на них виноска, посередині сторінки і нумеруються арабськими цифрами порядковою нумерацією в границях розділу.

Переносити формулу чи рівняння можна тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку

наступної рядка.

Посилання

Посилання в тексті роботи на джерела необхідно позначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад «... у роботах [5, с.12]...».

Допускається приводити посилання на джерела у виносках, при цьому оформлення посилання повинне відповідати її бібліографічному опису по переліку посилань і позначенням номера.

При посиланнях на розділи, підрозділи, ілюстрації, таблиці, формули, рівняння, додатки позначають їхнього номера, наприклад, «... у розділі 2...», «... на рис. 2.3...».

Список використаної літератури

Список використаної літератури – елемент бібліографічного апарата, що містить бібліографічні зведення про джерела і розміщується після Висновків. Такий список складає одну з істотних частин роботи, що відбиває самостійну творчу роботу студента і свідчить про рівень фундаментальності проведеного дослідження.

Бібліографічний опис складають безпосередньо по друкованих роботах виписують з каталогів і бібліографічних покажчиків цілком без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв і т.д. Завдяки цьому можна уникнути повторних перевірок, уставок пропущених зведень.

Про джерела, що включені в список, необхідно надати назву відповідно до вимог державного стандарту з обов'язковою назвою робіт.

У такому вигляді курсова робота здається не пізніше зазначеного терміну методисту кафедри, який її реєструє і передає науковому керівникові для рецензування.

Практична робота 4. Оформлення списку використаних джерел у НДР

Оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел з урахуванням національного стандарту України ДСТУ 8302:2015

Характеристика	Приклад оформлення
Книги: Один автор	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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.

	<p>Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 206 с.</p> <p>3. Кузнецов М. А., Фоменко К. І., Кузнецов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с.</p> <p>4. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.</p>
Чотири і більше авторів	<p>1. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України : станом на 10 жовт. 2016 р. / К. І. Беліков та ін. ; за заг. ред. О. М. Литвинова. Київ : ЦУЛ, 2016. 528 с.</p> <p>2. Бікулов Д. Т., Чкан А. С., Олійник О. М., Маркова С. В. Менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 360 с.</p> <p>3. Операційне числення : навч. посіб./ С. М. Гребенюк та ін. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 88 с.</p> <p>4. Основи охорони праці : підручник / О.І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.</p> <p>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.</p>
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	<p>1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с.</p> <p>2. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с.</p> <p>3. Дахно І. І., Алієва-Барановська В.М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с.</p>
Без автора	<p>1. 25 років економічному факультету: історія та сьогодення (1991-2016) : ювіл. вип. / під заг. ред. А. В. Череп. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 330 с.</p> <p>2. Криміналістика : конспект лекцій / за заг. ред. В. І. Галана ; уклад. Ж. В. Удовенко. Київ : ЦУЛ, 2016. 320 с.</p> <p>3. Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред. М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с.</p> <p>4. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред.: С. О. Якубовського, Ю. О. Ніколаєва. Одеса : ОНУ, 2015. 306 с.</p> <p>5. Науково-практичний коментар Бюджетного кодексу України / за заг. ред. Т. А. Латковської. Київ : ЦУЛ, 2017. 176 с.</p>

	<p>6. Службове право: витоки, сучасність та перспективи розвитку / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Запоріжжя, 2017. 328 с.</p> <p>7. Сучасне суспільство: філософсько-правове дослідження актуальних проблем : монографія / за ред. О. Г. Данильяна. Харків : Право, 2016. 488 с.</p> <p>8. Адміністративно-правова освіта у персоналіях : довід. / за заг. ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ : Ін Юре, 2015. 352 с.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>11. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с.</p>
Багатотомні видання	<p>1. Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с.</p> <p>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.</p> <p>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 им. М. Драгоманова ; МГПУ им. Б. Хмельницкого, 2017. Т. 1. 382 с.</p> <p>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.</p> <p>5. Кучерявенко Н. П. Курс налогового права : в 6 т. Харьков : Право, 2007. Т. 4 : Особенная часть. Косвенные налоги. 536 с.</p>
Автореферат и дисертацій	<p>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.</p> <p>2. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики :</p>

	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. Авдєєва 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	1. Лист Голови Співки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я

документи	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Патенти	<p>1. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПКБ C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.</p> <p>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.</p>
Препринти	<p>1. Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. <i>Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України</i>, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1).</p> <p>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).</p>
Стандарти	<p>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).</p> <p>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.</p>
Каталоги	<p>1. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с.</p> <p>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.</p> <p>3. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.-довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін. ; Упр. культури Львів.</p>

	облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.
Бібліографічні покажчики	<ol style="list-style-type: none"> 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 : Одисей, 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	<ol style="list-style-type: none"> 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. Коломоєць Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України</i> : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197. 4. Алексеев 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.

<p>Частина видання: матеріалів конференцій (тези, доповіді)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. Методологія толерантності в системі суспільних відносин. <i>Формування толерантного свідомості в суспільстві</i> : матеріали VII міжнарод. антитерорист. форуму (Братислава, 18 нояб. 2010 г.). Київ, 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.
<p>Частина видання: довідкового видання</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 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.
<p>Частина видання: продовжуваного видання</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формування 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

	<p>оболонок за допомогою матриць типу Гріна. <i>Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки</i>. Запоріжжя, 2015. № 3. С. 153–159.</p> <p>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.</p> <p>4. Тарасов О. В. Міжнародна правосуб'єктність людини в практиці Нюрнберзького трибуналу. <i>Проблеми законності</i>. Харків, 2011. Вип. 115. С. 200–206.</p>
<p>Частина видання: періодичного видання (журналу, газети)</p>	<p>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.</p> <p>2. Коломоєць Т., Колпаков В. Сучасна парадигма адміністративного права: генеза і поняття. <i>Право України</i>. 2017. № 5. С. 71–79.</p> <p>3. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Електронні ресурси</p>	<p>1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?id=15725757& (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>2. Шарая А. А. Принципи державної служби за законодавством України. <i>Юридичний науковий електронний журнал</i>. 2017. № 5. С. 115–118. URL: http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf.</p> <p>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).</p> <p>4. Яцків Я. С., Маліцький Б. А., Бублик С. Г. Трансформація наукової системи України протягом 90-х</p>

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 .

Офіційні виправлення до стандарту 2017 року.

Особливості подання елементів бібліографічного запису у посиланнях:

- у заголовку бібліографічного запису подають відомості про одного, двох чи трьох авторів, при цьому імена цих авторів у бібліографічному описі у відомостях про відповідальність (за навскісною рисою) не повторюють;
- замість знака «крапка й тире» (« — ») рекомендовано застосовувати знак «крапка» (.);
- відомості, запозичені не з титульної сторінки документа, дозволено не брати у квадратні дужки;
- у складі вихідних даних дозволено не подавати найменування (ім'я) видавця;
- дозволено не наводити відомостей про серію та Міжнародний стандартний номер (ISBN, ISMN, ISSN);
- у посиланнях на складник документа у формі аналітичного бібліографічного опису знак «дві навскісні риски» («//») замінюють «крапкою» (.), а відомості про документ (його назву), в якому розміщено складник, виділяти шрифтом (наприклад, курсивом).

Рекомендована література

1. Швець Ф. Д. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / Ф.Д. Швець. – Рівне: НУВГП, 2013. – 208 с.
<http://ep3.nuwm.edu.ua/4673/1/v44.pdf>
2. Шейко В. М, Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник/ В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – 5- е вид., стер. –К.: Знання, 2006. 307 с.
3. Кушнарєнко Н.М. Наукова обробка документів: підручник/ Н.М.Кушнарєнко, В. К. Удалова. – К.:Вікар, 2003. – 328 с.
4. Інтелектуальна власність: підручник / Г. В. Дейниченко Д. В. Горєлков, В. В. Дуб та ін. – К.: Фірма «ІНКОС», 2014. – 376 с.
5. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень: Навч. посібн. - Київ: Слово, 2009. - 240с.
6. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / В.І. Романчиков. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254.с.