

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ “КИЇВСЬКИЙ  
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”  
ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ’ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

## КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з навчальної дисципліни  
**“ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ ТА  
ПРЕЗЕНТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ”**

до самостійної та дистанційної роботи здобувачів вищої освіти  
ступеня доктор філософії

УХВАЛЕНО  
Методичною комісією  
ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського  
Протокол № 6 від 25. 04. 2023

Київ – 2023

УДК 165.191(075.8)  
Ф561

Ф561 Підготовка наукових публікацій та презентація результатів наукових досліджень : конспект лекцій до самостійної та дистанційної роботи здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії. [Електронний ресурс] / Уклад. В. О. Ананьїн, В. В. Горлинський, О. В. Уваркіна, за ред. В. О. Ананьїна. – Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 64 с.

*Ухвалено на засіданні спеціальної  
кафедри № 4 ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського  
(протокол № 8 від 19. 04. 2023 р.)*

Електронне навчальне видання

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**  
**з навчальної дисципліни “Підготовка наукових публікацій та**  
**презентація результатів наукових досліджень”**

до самостійної та дистанційної роботи здобувачів третього  
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктор філософії всіх  
спеціальностей ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

Укладачі:	Ананьїн Валерій Опанасович, д. філос. н., проф.; Горлинський Віктор Вікторович, к. філос. н., доц.; Уваркіна Олена Василівна д. філос. н., проф.
Відповідальний редактор	Ананьїн Валерій Опанасович, д. філос. н., проф.
Рецензенти	Абрамов Володимир Іванович д. філос. н., проф.; Пучков Олександр Олександрович к. філос. н., проф.

УДК 165.191(075.8)

© ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023

## ЗМІСТ

<b>Передмова</b> .....	4
<b>Розділ I. Наукові публікації: вимоги, структура, форма, зміст</b> .....	6
Тема 1. Загальна характеристика наукового тексту.....	6
Лекція 1. Заняття 1.1. Специфіка та структура наукового тексту.....	6
Тема 2. Наукові публікації.....	20
Лекція 2. Заняття 2.1. Роль наукової публікації в науці.....	20
Тема 3. Наукова стаття та тези.....	25
Лекція 3. Заняття 3.1. Наукова стаття та тези.....	25
Тема 4. Ілюстрації як елемент наукового продукту.....	30
Лекція 4. Заняття 4.1 Графічний контент в науковій публікації.....	31
<b>Розділ II. Презентація і публікація результатів дослідження</b> .....	34
Тема 5. Презентація результатів наукових досліджень.....	34
Лекція 5. Заняття 5.1. Технології презентацій текстів.....	34
Тема 6. Наукові видання і наукометричні бази даних.....	43
Лекція 6. Заняття 6.1. Наукові видання в Україні.....	43
Тема 7. Мультимедійні презентації.....	48
Лекція 7.Заняття 7.1. Створення мультимедійних презентацій.....	48
<b>Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)</b> .....	56
<b>Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль</b> .....	60
<b>Рекомендована тематика рефератів (ICЗ)</b> .....	61
<b>Список використаних та рекомендованих джерел</b> .....	62

## ПЕРЕДМОВА

Сучасний етап науково - технічного розвитку суспільства висуває нові, набагато вищі вимоги до творчого потенціалу фахівців Держспецзв'язку, що передбачає володіння новими науковими методами, вміння орієнтуватися в потоці наукової інформації, знаходити найраціональніші конструкторські, технологічні й організаційні рішення.

Перед спеціалістами різних напрямів підготовки все частіше постають завдання, які вимагають, окрім фахової кваліфікації, знання методів опрацювання результатів спостережень, планування експериментів, математичних методів моделювання та оптимізації процесів дослідження.

Отже, сучасний фахівець у сфері спеціального зв'язку, захисту інформації та кібербезпеки повинен мати не тільки глибоку професійну підготовку, а й певний обсяг знань у галузі наукових досліджень, що передбачає засвоєння методологічних засад наукової праці, уміння збирати і опрацьовувати інформацію, розробляти програми наукових досліджень, аналізувати одержані результати та оформляти їх у вигляді наукового звіту.

Сучасного вченого неможливо уявити без створення того чи іншого виду наукової продукції, якій стає так багато, що важко обійтися без спеціальної знання.

Досягнуті нові наукові результати і положення, сформульовані аспірантом, необхідно гідно презентувати шляхом виступів з тезами і доповідями на наукових конференціях, публікуванню наукових статей з викладом положень дисертації у наукових фахових періодичних виданнях, наукових збірниках та монографіях. Головним іспитом аспіранта є презентація наукових результатів дослідження під час публічного захисту дисертації.

**Метою навчального курсу** є формування у здобувачів вищої освіти ступеню *доктор філософії* системних знань про сутність та особливості всіх етапів підготовки дослідницького проекту та презентації результатів своїх досліджень.

У процесі вивчення курсу аспіранти набувають таких фахових компетентностей: пізнання і осмислення основних концептів наукових інформаційних технологій; застосування нормативних засад щодо публікації

результатів дисертації; вміння працювати із наукометричними базами даних при проведенні наукової діяльності,

Мета запропонованого конспекту лекцій полягає у висвітленні методико-організаційних засад науково - дослідної діяльності, що сприятиме орієнтації в складному процесі наукового дослідження.

Контент навчального посібника вміщує розгляд важливих питань: основні форми та види наукової діяльності; сутність та напрямлення наукових досліджень; види продукції наукових досліджень; науковий текст як результат дослідницької роботи; презентація результатів наукових досліджень; наукові видання і наукова комунікація; сучасні наукометричні бази даних та ін.

Кожний науковець Держспецзв'язку повинен прагнути до введення в науковий обіг результатів своїх досліджень. Результати наукової діяльності вченого оформляються в вигляді: дисертації, монографії, підручника, навчального посібника, статті, реферату, доповіді, тез та інших продуктах наукової діяльності. Для вченого важливо оволодіти технікою написання та презентації усіх видів наукової продукції.

На вивчення навчальної дисципліни дисципліна "Підготовка наукових публікацій та презентація результатів наукових досліджень" відводиться 60 годин /2 кредиту ECTS. Навчальна дисципліна містить семестровий (кредитний) модуль.

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти ступеню доктор філософії, аспіранти після вивчення курсу мають продемонструвати такі результати навчання.

знання:

- вимог до наукових публікацій та презентацій;
- структури наукової статті, тез доповіді;
- правил подання наукових статей до фахових журналів та журналів, що входять до міжнародних наукометричних баз;

вміння:

- фахово підготувати наукову статтю, тези доповіді, презентацію;
- розробити графіки для публікації і презентації;
- подати наукову статтю до фахових журналів та журналів, що входять до міжнародних наукометричних баз.

досвід:

- оформлення наукових дослідних робіт;

- знаходження нової текстової, графічної, аудіо- та відео- інформації, що міститься в галузевих матеріалах (як у друкованому, так і в електронному вигляді), користуючись відповідними пошуковими методами та термінологією;
- презентації детальної професійної інформації із використанням відповідної термінології;
- залучення до наукових дискусій та висловлювання своєї думки стосовно змісту та форми наукового матеріалу, що обговорюється.

При підготовці даного курсу лекцій автори - укладачі використовували роботи В. Бахрушина, Р. Бруханського, С. Важинського, В. Гогунського, Н. Кушнарєнка, І. Оборського, П. Пацека, Д. Савченка, Ю. Сурміна, С. Решетняк, О. Рожка, В. Романчикова, В. Шейка, Т. Щербака та інших вітчизняних авторів.

Автори висловлюють щире вдячність авторам навчальних посібників, рецензентам та колегам по роботі, всім тим хто посприяв виходу в світ цього конспекту лекцій.

## **РОЗДІЛ І.**

### **НАУКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ: ВИМОГИ, СТРУКТУРА, ФОРМА, ЗМІСТ.**

#### **Тема 1. Загальна характеристика наукового тексту.**

#### **Лекція 1. Заняття 1.1. Специфіка та структура наукового тексту.**

Навчальні питання.

1. Рейтингова система оцінювання результатів навчання аспірантів.
2. Науковий текст: загальні вимоги та види.
3. Плагіат в науковому тексті та боротьба з ним.

#### **1. Питання. Рейтингова система оцінювання результатів навчання аспірантів.**

**1. Рейтинг аспіранта з дисципліни складається з балів, що він отримує за:**

- виконання 5 письмових експрес-контролів;
- поточний контроль на семінарських заняттях (4 усних відповіді);
- виконання модульної контрольної роботи (далі – МКР);

– виконання індивідуального семестрового завдання (далі – ІСЗ) у формі реферату.

## **2. Критерії нарахування балів.**

### **2.1. Експрес-контрольна робота оцінюються максимум в 3 балів:**

- “відмінно” – 3 бала;
- “добре” – 2 бала;
- “задовільно” – 1 бал;
- “незадовільно” – 0 балів.

Максимально  $5 \times 3_6 = 15$  балів.

### **2.2. Максимальний бал за усну відповідь на семінарському занятті оцінюються в 10 балів:**

- “відмінно” – 10 балів;
- “добре” – 8 - 9 балів;
- “задовільно” – 6 - 7 балів;
- “незадовільно” – 0 балів.

Максимально  $4 \times 10_6 = 40$  балів.

### **2.3. Максимальний бал за МКР оцінюється в 20 балів за такими критеріями:**

- “відмінно” – 18 - 20 балів;
- “добре” – 15 - 17 бали;
- “задовільно” – 12 - 14 балів;
- “незадовільно” – 0 балів.

### **2.4. Максимальний бал за ІСЗ (реферат) оцінюється в 25 балів за такими критеріями:**

- “відмінно” – 25 балів;
- “добре” – 20 балів;
- “задовільно” – 15 балів;
- “незадовільно” – 0 балів.

Наявність позитивної оцінки за ІСЗ є однією з умов допуску до залікової контрольної роботи.

$RD = 15_6 + 40_6 + 20_6 + 25_6 = 100$  балів.

2.5. Аспіранту за роботу в семестрі можуть бути виставлені додаткові заохочувальні гЗ (зі знаком плюс) або штрафні гШ (зі знаком мінус) бали – до 10 балів. Заохочувальні бали гЗ виставляються за: наявності конспекту всіх лекцій, тем самостійного вивчення і семінарських занять; роботу у науковому товаристві за тематикою дисципліни; участь у інститутській або

університетській конференціях (конкурсах, семінарах); Штрафні бали гШ нараховуються за: не відпрацювання у конспекті тем пропущених лекційних і самостійних занять; спробу використання недозволених джерел під час проведення експрес-контролю; затримку подання ІСЗ.

RD з кредитного модуля формується як сума всіх рейтингових балів гК, а також заохочувальних гЗ та штрафних балів гШ

**2.6. Залікова контрольна робота оцінюється максимум в 100 балів.** Залікова контрольна робота складається з п'яти питань, із переліку, що наданий у Силабусі, на які, аспіранту потрібно дати письмові відповіді. Максимальний бал за виконання контрольної завдання, що складається з п'яти теоретичних питань по 20 балів, оцінюється в 100 балів за такими критеріями:

- “відмінно” –95 - 100 балів;
- “дуже добре” –85 - 94 балів;
- “добре” –75 - 84 балів;
- “задовільно” – 65 - 74 балів;
- “достатньо” – 60 - 64 балів;
- “незадовільно” – 0 балів.

**2.7.** Аспіранти, які отримали протягом семестру 60 і більше балів, отримують залікову оцінку(залік), так званим “автоматом”, відповідно набраного рейтингу.

З метою підвищення залікової оцінки, аспірант (який у семестрі отримав  $RD > 60$  балів) може написати залікову контрольну роботу.

Якщо сума набраних, протягом семестру, балів менш ніж 60, аспірант виконує залікову контрольну роботу.

**2.8.** Якщо здобувач виконав умови допуску до семестрового контролю у формі заліку, але набрав менше 60 балів, то оцінка виставляється за результатами залікової контрольної роботи, з урахуванням “жорсткої РСО”.

3. Умовою атестації є отримання не менш ніж 50% від кількості балів, яку аспірант може отримати на час проведення атестації.

4. Рейтингова оцінка трансформується до університетської системи оцінювання згідно з таблицею.

Кількість балів	Оцінка
95-100	Відмінно
85-94	Дуже добре

75-84	Добре
65-74	Задовільно
60-64	Достатньо
Менше ніж 60	Незадовільно

## 2. Питання. Науковий текст: загальні вимоги та види.

Наукова праця являє собою особливий жанр текстів. Вона поєднує у своєму складі наукове дослідження з його обґрунтуванням. Це визначає ту обставину, що в першій частині роботи дається характеристика сучасного стану досліджуваної галузі науки, викладаються теоретичні й методологічні положення наукового дослідження, дається характеристика його основних етапів й отриманих результатів. На наступних сторінках дається обґрунтування вирішення сформульованої раніше проблеми і наводяться результати й напрями їхнього впровадження.

Науковий текст це письмовий документ, інформація якого отримана за принципами та методами науки. Науковий текст пишеться науковим стилем.

Справжність повідомлення, переданого в цьому типі тексту, повинна перевірятися. Все, що в ньому детально описано, повинно бути підкріплене деякими дослідженнями з джерел із високим ступенем довіри.

У цьому типі письма важливо дотримуватися концепцій наукового методу. Зроблені висновки служать для перевірки або спростування гіпотези, і цього потрібно досягти чітко і точно.

Весь науковий текст повинен поважати авторські права джерел, з якими звертались. Так само важливо чітко вказати публікацію або місце, звідки було вилучено інформацію. Таким чином, читачі можуть підтвердити, заперечити або розширити суть представлених ідей.

Характерними рисами наукового стилю є: логічність, об'єктивність, доказовість, точність, лаконічність, інформативність, зрозумілість тощо.

Головними мовними засобами є: абстрактна лексика, велика кількість термінів, іншомовних слів, схем, таблиць, графіків, цитати, посилання, широке використання скорочень і абревіатур, відсутність прямого вказування на особу автора.

При написанні наукової праці необхідно враховувати такі обставини:

1. Текст роботи має бути чітко структурованим, поділятися на розділи і параграфи. Більш дрібні форми дроблення тексту не мають сенсу, оскільки на малій кількості сторінок досить важко викладати матеріал.

Потрібно прагнути того, щоб кожен розділ роботи являв собою самостійне наукове дослідження з деякої складової загальної проблеми, щоб кожна складова була викладена в тексті і щоб одночасно текст був цілісним, а не фрагментарним.

2. Крім розподілу тексту на розділи і параграфи, він має більш деталізований розподіл на значеннєві частини, абзаци і речення, що вимагають спеціального пророблення.

Варто пам'ятати, що надмірне дроблення тексту утрудняє його сприйняття. Тому всі абзаци мають бути обґрунтованими і зводитися до викладу однієї думки. Споріднені думки, присвячені одній темі, можуть утворювати елементарну рубрику тексту і та ін.

3. Текст роботи має відрізнятися композиційністю. Термін "композиція" означає зіставлення, додавання, сполучення, поєднання в єдине ціле у певному порядку, співвідношення сторін, що ра-зом складають (компонують) визначену форму.

При цьому таке складання частин, додавання елементів у певному порядку, їхній взаємозв'язок забезпечують перехід створюваного в гармонію цілого. Теорія композиції висуває такі вимоги до тексту роботи, як цілісність, закінченість, симетричність, ритмічність.

4. Текст не має бути декларативним. Для того щоб зробити висновки про який-небудь процес або явище, обов'язково потрібно застосувати деякі аналітичні процедури: порівняти об'єкти між собою, виявити специфіку, знайти тенденцію (до зростання, стабілізації, зниження) і та ін. Текст роботи вимагає логічно-послідовного викладу.

5. Сприятливі можливості для написання роботи створює системний підхід, що забезпечує текст системною логікою. Виклад тут значно полегшується, тому що змушує шукати особливості складу, структури системи, виділяти її зовнішні і внутрішні функції, шукати системоутворюючі фактори.

6. Написання наукової праці з погляду творчого підходу аналогічне написанню шкільного твору з літератури. Якщо аспірант добре вивчив і обміркував літературні джерела, узагальнив свої спостереження,

сконцентрував життєвий досвід, то запускаються творчі механізми осяяння, і текст починає складатися сам собою. Це досить часто не відбувається у досвідних людей, оскільки процес створення вони намагаються замінити процесом інтегрування чужих думок, а нерідко - механічним "склеюванням" шматків чужого тексту.

**7. При викладі матеріалу необхідно уникати понять, які не можна однозначно інтерпретувати.** Головне лихо від них у тому, що вони тільки створюють ілюзію вирішення проблеми. До цих понять варто віднести такі вислови, як "підвищити", "розширити", "поліпшити", "активізувати", "реформувати". Вживання цих понять обов'язково вимагає конкретизації: як, яким шляхом це можна зробити.

**8. Цифри і факти в тексті можуть вигідно вирізняти його серед інших, а можуть виступити і його істотним недоліком.** Перший випадок спостерігається тоді, коли цифри вживаються вдало, всебічно осмислюються, а другий - коли текст ними переповнений і висновки не впливають із набору фактів.

**9. У тексті не має бути повторів.** Це особливо стосується заключних висновків і практичних рекомендацій. Нерідко дисертанти безпосередньо переносять висновки розділів роботи в її висновок. Це неприпустимо. При написанні висновку автор повинен вийти на новий рівень систематизації й узагальнення пропонованих висновків і рекомендацій.

**10. Текст має бути завершеним, являти собою деяку цілісність.** Для текстів низької якості характерна фрагментарність, яка є ознакою відсутності цілісності.

**11.** Науковий текст, як правило, позбавлений авторського "Я", що відходить на другий план і досить часто замінюється "Ми" для того, щоб краще відобразити авторську позицію. Але найкраще в тексті використовувати безособову форму викладу.

**12.** Науковий текст має відрізнятися стислістю і ясністю викладу, відповідати сформованій формулі "Думкам просторо, а словам тісно". Ця вимога передбачає запобігання повторам, багатослівності, неточним зворотам, непотрібним словам, значенневим асоціаціям і та ін. Він повинен бути максимально точним і чітким. Особливо сильно псуєть якість тексту канцеляризми, що додають текстові казенності, і тавтологія, тобто повторення того самого, тільки різними словами.

**13.** *Значне поліпшення тексту наукової праці спостерігається тоді, коли автор спеціально перечитує текст із погляду стилю викладу, мови, його літературної якості.* Для цього необхідно звернути особливу увагу на його редагування, внесення виправлень і змін. При побудові пропозицій потрібно прагнути до їх стислості й узгодження відмінків.

Оформлення наукової праці має цілком відповідати вимогам, що ставляться до наукових рукописів перед друком. Відповідно до них наукова праця друкується за допомогою комп'ютера на одному боці аркуша білого папера формату А4 через два інтервали між рядками до 30 рядків на сторінці. Мінімальна висота шрифту не повинна перевищувати 1,8 мм.

Текст роботи необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве - не менше 20 мм, праве - не менше 10 мм, верхнє - не менше 20 мм, нижнє - не менше 20 мм. Шрифт друку має бути чітким, рядок - чорного кольору середньої жирності. Чіткість друку тексту повинна бути однаковою.

Для визначення обсягу наукового тексту використовуються такі поняття, як "авторський аркуш", "обліково-видавничий аркуш", "умовний друкований аркуш". Авторський аркуш – це одиниця обсягу авторського твору, яка вимірюється 40 000 друкованих знаків, включаючи усі літери, розділові знаки, пробіли між словами. У текстовому вигляді він містить 20-24 сторінки друку.

### **Основні види наукових текстів.**

**Тези** (*грец. thesis - положення, твердження*) – це короткий виклад основних положень доповіді, наукової статті, а рідше навіть і більшого дослідження, наприклад монографії її або дисертації. Тези -це деяка сукупність положень.

*Теза у широкому розумінні – будь-яке твердження, яке коротко викладає ідею.*

Тези у вузькому розумінні - деякий текст, що формулює сутність, дає обґрунтування доказу. Вони узагальнюють матеріал, дають основу для написання статті, доповіді, дисертації.

Обсяг тез становить 2-3 сторінки друкованого тексту через 1,5-2 інтервали. Як правило, тези мають вигляд короткої форми презентації результатів наукових досліджень під час виступу на науковій конференції або у пресі. Тези звичайно орієнтовані на найсуттєвіше в науковому дослідженні, його кінцеві висновки. У них опускаються всі деталі

дослідження, методи, аргументи, експерименти, описи емпіричної бази дослідження і його гіпотез.

Схематично структура тез наукової доповіді має такий вигляд: теза - об-ґрунтування- доказ- аргумент- результат- перспективи.

**Наукова стаття** є одним із видів публікацій, у якій подані отримані автором наукові результати.

Звичайно під статтею розуміють спеціальну публікацію невеликого обсягу, в якій відображуються погляди автора з визначених вузьких питань або результати обмежених досліджень. Особливість статті полягає в тому, що вона являє собою найбільш оперативну інформацію про рух науки. Вона виконує в науці кілька найважливіших функцій: дослідницька; презентаційна; оцінна; комунікаційна; атестаційна.

Наукова стаття має цілком визначену структуру. Вона складається з чотирьох частин: вступу, основної частини, висновків і списку використаної літератури.

Список використаної літератури повинен бути істотним і достатнім, тобто літературні джерела не повинні мати випадковий характер, у списку повинні бути представлені видання за темою статті, на них обов'язково мають бути посилання усередині статті.

**Звіт за результатами наукового дослідження** є офіційним документом. Головне його призначення полягає в тому, щоб відповідно до встановлених у державі стандартів дати повний опис наукового дослідження і забезпечити тим самим його введення в науковий простір і практичну діяльність людей. У звіті обов'язково вказуються автори науково-дослідної роботи, визначається їхній внесок у цю роботу.

Звіти за результатами наукового дослідження бувають анотованими, проміжними і завершальними.

Анотований звіт являє собою коротку характеристику наукового дослідження: основні результати НДР за звітний період і апробацію результатів наукового дослідження (публікації, рекомендації, доповіді на наукових і науково-практичних конференціях, семінарах тощо).

Він підписується науковим керівником і відповідальним виконавцем теми, завіряється заступником директора організації з НДР.

Проміжний звіт відрізняється від завершальних тим, що він описує частину проведеного за звітний період дослідження.

Завершальний звіт дає цілісну картину дослідження, наводить кінцеві результати. Він складається з титульного аркуша, списку виконавців, реферату, вступу, основної частини, висновку; списку літератури, додатка.

**Монографія** (дослівно: *пишу про одне*) – спрямована на висвітлення результатів наукового дослідження. Вона являє собою наукове дослідження, яке присвячено викладу деякої проблеми або питання проблеми. За визначенням, монографія – це наукове книжкове видання, що складається з одного твору, що містить повне і всебічне дослідження однієї проблеми або теми, виконане одним або кількома авторами (виконавцями).

Монографія – це, як правило, *найбільш повне і всебічне вивчення деякого об'єкта, бачення його в проблемному полі сучасної науки*. Вона систематизує наявне знання і забезпечує пояснення тих питань, що не одержали вирішення.

За своїм змістом монографія є фундаментальною науковою працею, в якій на основі всебічного аналізу і широких узагальнень попередніх наукових праць і великих нових досліджень викладаються досягнення в розробці наукової проблеми.

Результатом наукового дослідження може бути аналітичний документ. Його особливість полягає в тому, що він характеризується специфікою змісту й цільового призначення (адресата). Аналітичний документ звичайно орієнтований на тих, хто приймає рішення. Тому його головне призначення - в інтелектуальному забезпеченні вироблення й ухвалення управлінського рішення.

**Автореферат** – стислий виклад кандидатської та докторської дисертації, який виконується після її фактичного завершення.

**Дисертація** – наукова кваліфікаційна праця, що пройшла попередню експертизу і подана до захисту на здобуття наукового ступеня.

**Резюме-висновки** – це короткий виклад суті доповіді або статті, короткий висновок із сказаного, написаного або прочитаного.

**Повідомлення** (3-5 хв.) й **доповіді** (8-15 хв.) здійснюються на наукових (науково-практичних, науково-теоретичних) конференціях, а також семінарах, симпозіумах, „круглих столах”, конгресах, форумах тощо. Текстовим вираженням наукових повідомлень і доповідей є опубліковані тези.

**Реферат** – це невелика письмова робота переважно теоретичного характеру. Суть такої роботи – короткий виклад великого обсягу інформації на задану тему. Види рефератів: *науковий, художній*.

**Есе** – публіцистичний твір невеликого обсягу, що виражає індивідуальні враження та міркування з конкретного питання, який не претендує на визначальне або вичерпне трактування предмета.

**Відгук** – стисла форма письмової оцінки виконаної роботи (курсової, бакалаврської, магістерської кваліфікаційних робіт, кандидатського чи докторського дослідження). За складом реквізитів збігається з рецензією.

**Препринт** – науковий рукопис, який автори розміщують на відкритих платформах та який ще не пройшов процедуру рецензування.

### **3. Питання. Плагіат в науковому тексті та боротьба з ним.**

Проблема плагіату проявляється на всіх рівнях, що виступають більш або менш значними складовими життєвого простору людини, Плагіат – завжди актуальна проблема, якою цікавилися у всіх поколіннях. Засуджували літературні крадіжки ще відомі поети та мислителі античності.

Проблема плагіату в наукових роботах останнім часом набула загострення не тільки в Україні, а й в усьому світу. Поява нових технологій, що значно полегшують копіювання чужих робіт, підміну результатів експериментальних та емпіричних досліджень комп'ютерним моделюванням та правдоподібними оцінками, редагування графічних, відео- та аудіо-матеріалів тощо підвищує небезпеку певних негативних проявів. Існує багато різних визначень плагіату, що зумовлено цілями регулювання та традиціями, які існують у різних галузях знань, сферах професійної діяльності та країнах.

**Плагіат** (від лат. *plagio* – викрадаю) – це привласнення авторства на чужу наукову працю, твір літератури чи мистецтва або на чуже відкриття, винахід, а також використання у власних працях чужого твору без посилання на автора.

Юридичне визначення цього терміну вперше з'явилося в українських нормативних документах лише в липні 2001 року в новій редакції Закону України “Про авторське право і суміжні права.”

**Фактори поширення плагіату** (Володимир Бахрушин).

1. Загальна криза суспільства.

2. Відірваність вітчизняної вищої освіти та науки від світової наукової та освітньої спільноти, потреб суспільства, економіки та ринку праці.
3. Орієнтація вищої освіти на кількісні показники («вал»).
4. Проблеми законодавства. З 1991 р. підставою для створення систем оцінювання наукової діяльності науковців, закладів вищої освіти та наукових установ за формальними кількісними показниками (кількість публікацій, кількість аркушів, ...), а не за рівнем, якістю і впливом результатів досліджень.
5. Поява нових технологій, які значно полегшують копіювання чужих робіт,
6. Практика імітації й фальсифікації наукових досліджень.
7. Відсутність законодавчо встановлених чи загальноприйнятих процедур оцінювання наукових та навчальних робіт на наявність плагіату та ін.

**Академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства.

Академічний плагіат:

- етична проблема в науці;
- прояв академічної не доброчесності;
- академічне шахрайство;
- порушення авторського права.

Плагіатом вважається робота, яка повністю або частково копіює інформацію, що вийшла з-під пера іншої особи. Автор не згадує першоджерело і присвоює результат собі. Під академічним плагіатом розуміють публікацію наукових результатів без зазначення авторства. Результати чужих досліджень плагіатор присвоює собі.

Академічний плагіат не можна ототожнювати з порушенням авторського права, як різновидом права інтелектуальної власності. Ці порушення мають певну область перетину, але мають і суттєві відмінності.

Академічний плагіат розглядається як порушення етичних норм академічної спільноти, а порушення авторського права – як правопорушення, відповідальність за яке встановлюється законодавством (в Україні – Цивільним кодексом).

Публікація під власним ім'ям результатів, отриманих іншими особами, з дозволу цих осіб не є порушенням майнових авторських прав, але є

академічним плагіатом. При цьому, очевидно, немайновими правами, зокрема, щодо визнання свого авторства шляхом зазначення належним чином імені автора на творі і його примірниках, справжній автор користуватися у таких випадках не буде.

Авторське право має обмежений термін дії. По його закінченні дозволяється використання твору без згоди авторів чи їх правонаступників і без виплати відповідної винагороди. Але це не позбавляє необхідності посилатися на авторів. Відсутність належних посилань є основною ознакою академічного плагіату.

#### Плагіат може бути:

- ненавмисний (підсвідомий, випадковий, тиражований, завуальований);
- навмисний (дублювання дослідження, фальсифікація, самоплагіат, рерайт, парафраза, компіляція).

#### Плагіат можна поділити на такі основні види (форми):

- ❖ копіювання чужої наукової роботи, чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем;
- ❖ парафраз (рерайт) – перефразоване відтворення тексту без належним чином оформленого посилання на оригінального автора;
- ❖ компіляція (від лат. *compilatio* – грабіж) – неоригінальна і несамостійна праця, сформована на основі використання фрагментів інших праць;
- ❖ поєднання власного авторського тексту і запозиченого наукового тексту без належного цитування джерел;
- ❖ самоплагіат – відтворення без посилання на джерело інформації власних раніше опублікованих текстів.

Зважаючи на передбачену законодавством України відповідальність за плагіат, доцільно акцентувати увагу на необхідності цитування, яке повинно використовуватись у всіх випадках наведення у науковій праці інформації із сторонніх джерел.

#### Існують наступні правила цитування:

- при відображенні думки дослівно – її необхідно взяти в лапки;
- при цитуванні значного текстового масиву – його можна в лапки не брати, але виділити певним способом (іншим кеглем, шрифтом тощо);
- при наведенні скороченої цитати – застосовуються квадратні дужки з заміною втраченого тексту розділовим знаком «три крапки»;

– при перефразуванні цитати – лапки не використовуються, але обов'язково в квадратних дужках вказується посилання на джерело (його порядковий номер у списку використаної літератури).

Перевірити текст на унікальність можливо за допомогою спеціальних програм.

1. Безкоштовні сервіси: Advego Plagiatius; Антиплагиат; Plagiat.ru; TXT.RU; ContentWatch та ін.

2. Професійні системи: Turnitin; Crossref; RefWorks; Zotero; Mendeley; EndNote та ін.

3. Безкоштовні сервіси для англomовного тексту: PLAGTRACKER; ScanMyEssay; PlagScan; PlagiarismDetector.

### **Рекомендації МОН**

#### **щодо запобігання академічного плагіату в наукових роботах.**

- ❖ Будь-який текст (обсяг – від речення), що взятий з чужого джерела та записаний без змін, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Виняток: кліше, що не мають авторства чи є загальноновживаними.
- ❖ Якщо парафраз чи довільний текст більший ніж 1 абзац, посилання (бібліографічне та/або текстуальне) на джерело має знаходитися щонайменше 1 раз у кожному абзаці наукової роботи, крім абзаців, які містять формули, нумеровані та марковані списки (в останньому випадку допускається 1 посилання наприкінці списку).
- ❖ Якщо автор цитує джерело, де зазначено першоджерело, то в тексті роботи має бути наведено першоджерело. Коли цитата наводиться не за першоджерелом, в тексті потрібно зазначити посилання на безпосереднє джерело цитування («цитується за: »).
- ❖ Будь-яка науково-технічна інформація, що наведена у тексті, має супроводжуватися посиланням на джерело, з якого взята ця інформація. Виняток: загальновідома інформація.
- ❖ Якщо у роботі використовують текст нормативно-правового акту, тоді достатньо зазначити його назву, дату ухвалення та дату ухвалення останніх змін до нього або нової редакції. Під час відтворення творів мистецтва, необхідно зазначити авторів та назви цих творів мистецтва (якщо вони відомі).

Профілактика плагіату: академічна доброчесність, високий рівень інформаційної культури, кодекс честі університету

Всі учасники освітнього процесу у КПІ ім. Ігоря Сікорського дотримуються політики та стандартів академічної доброчесності, що сформульовані в документі «Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (<https://osvita.kpi.ua/code> або <https://kpi.ua/files/honorcode.pdf>). Також у КПІ ім. Ігоря Сікорського розроблено і запроваджено «Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>, [https://document.kpi.ua/files/2020\\_1-76.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_1-76.pdf)) та «Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://kpi.ua/files/etic\\_comission.pdf](https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf)).

#### **Завдання на самостійну роботу.**

1. Елементи наукового тексту: ілюстрації, таблиці та ін.
2. Еволюція наукового тексту в умовах інформаційної цивілізації.
3. Плагіат як соціально – комунікаційне явище.

#### **Питання до самоконтролю.**

1. Дайте визначення наукового тексту.
2. Назвіть основні форми наукових текстів.
3. Загальні вимоги до структури наукового тексту.
4. Які існують наступні правила цитування?
5. Які основні недоліки наукових текстів?
5. Назвіть основні форми плагіату.

### **Семінар 1. Заняття 1.2. Науковий текст.**

#### Навчальні питання

1. Науковий текст та його специфіка.
2. Етапи роботи над науковим текстом.
3. Елементи наукового тексту.
4. Види наукових текстів.
5. Проблема плагіату в наукових текстах.

#### **Рекомендована до теми література.**

1. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. посіб. Київ : НАДУ, 2008. 184 с.
2. Рижко О. Плагіат як соціальнокомунікаційне явище: монографія. Київ : Паливода А. В., 2017. 387с.

3. Сацик В. Академічна доброчесність: міфічна концепція чи дієвий інструмент забезпечення якості вищої освіти? URL: <http://education-ua.org/ua/articles/930-akademichna-dobrochesnist-mifichna-kontseptsiya-chi-dievij-instrument-zabezpechennya-yakosti-vishchoji-osviti>.

4. Fishman T. «We know it when we see it» is not good enough: toward a standard definition of plagiarism that transcends theft, fraud, and copyright. 4th Asia Pacific Conference on Educational Integrity (4APCEI). 28–30 September 2009, University of Wollongong NSW Australia, - 2010, p.1-4. URL: <http://ro.uow.edu.au/apcei/09/papers/37>

5. What Is Plagiarism? URL: <https://communitystandards.stanford.edu/student-conduct-process/honor-code-and-fundamental-standard/additional-resources/what-plagiarism>.

## **Тема 2. Наукові публікації.**

### **Лекція 2. Заняття 2.1. Роль наукової публікації в науці.**

Навчальні питання.

1. Мета та особливість наукової публікації.
2. Варіанти текстового представлення наукових результатів.

#### **1. Питання. Мета та особливість наукової публікації.**

Результати наукових досліджень оприлюднюються у вигляді різних видів публікацій. Це сприяє встановленню пріоритету автора, а також свідчить про особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми.

Науковим вважається видання результатів теоретичних або емпіричних досліджень, а також підготовлених науковцями до публікації пам'яток культури, історичних документів, літературних текстів. Воно призначене для фахівців відповідної галузі та наукової роботи.

Наукові видання можуть бути двох груп:

- науково-дослідні;
- джерелознавчі.

До науково-дослідних належать: монографія; науковий реферат (автореферат); інформативний реферат; тези доповідей, а також матеріали наукової конференції; збірники наукових праць (збірники матеріалів досліджень наукових статей, виконаних у наукових установах, навчальних закладах).

До другої групи наукових видань належать: джерелознавчі видання або наукові документальні видання, які містять пам'ятки культури та історичні документи, що пройшли текстологічне опрацювання, мають коментарі, вступи, статті, допоміжні покажчики тощо.

Серед наукових неперіодичних видань можна виділити: - книги (книжкове видання обсягом понад 48 сторінок); - брошури (книжкове видання обсягом від 4 до 48 сторінок).

Статус наукового видання потребує суворого дотримання вимог видавничого оформлення видання:

Для майбутнього фахівця, науковця дуже важливим є володіння методологією підготовки наукової публікації.

**Наукова публікація** - це опублікований опис наукового дослідження, що містить аналіз сутності певної наукової проблеми, методи і результати її дослідження, науково обґрунтовані висновки.

**Завданням наукових публікацій** є знайомити науковий світ з результатами досліджень окремих вчених та груп науковців

Публікації, як правило, передують процес наукового рецензування, що здійснюється незалежними фахівцями. Наукові публікації є найбільш авторитетним та об'єктивним джерелом знань про світ. Раніше більшість публікацій друкувалися на папері, а на сучасному етапі - значна частина наукових публікацій подається в електронному вигляді.

**Основні вимоги, що пред'являються до наукової публікації:**

- ❖ інформативність;
- ❖ ясність і чіткість;
- ❖ логічна послідовність;
- ❖ відсутність логічних протиріч і тавтологій;
- ❖ лаконічність.

Розрізняють рецензовані та нерецензовані наукові публікації. Більшість наукових публікацій, на яких ґрунтується науковий світогляд, є рецензованими. Такі публікації мають найвищий ступінь довіри серед науковців.

Існують такі типи рецензованих наукових публікацій:

- наукова стаття;
- електронний препринт наукової статті;
- монографія;

- дисертація.
- патент;
- науковий звіт державних служб (наприклад, демографічна статистика).

#### Рецензовані наукові публікації:

- тези конференцій;
- тексти усних доповідей;
- електронні публікації поза сайтами наукових рецензованих журналів.

#### Наукові публікації одночасно виконують кілька функцій:

- оприлюднення результатів наукової роботи;
- передачі знань наступним поколінням і групам споживачів;
- стимулу подальших наукових досліджень у зазначеній проблематиці;
- підсумку результатів теоретичних чи експериментальних досліджень одного або цілої групи вчених;
  - закріплення результатів наукового пізнання.
  - сприяння встановленню пріоритету автора при аналогічних за змістом наукових статтях;
  - свідчення про особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми;
  - підтвердження достовірності основних результатів і висновків наукової роботи, її новизни та наукового рівня, оскільки після виходу в світ публікація стає об'єктом вивчення й оцінки широкою науковою громадськістю;
  - підтвердження факту апробації та впровадження результатів і висновків дисертації;
  - відображення основного змісту, наукового рівня та новизни дослідження;
  - Забезпечення первинною науковою інформацією суспільства, повідомлення про появу нового наукового знання, передача його у загальне користування.

#### Види наукових публікацій:

- ❖ автореферат;
- ❖ наукова доповідь;
- ❖ препринт;
- ❖ тези доповідей;

- ❖ стаття;
- ❖ збірник наукових праць;
- ❖ монографія.

Наукові публікації виходять друком у формі друкованих або електронних видань.

Особливе значення мають наукові публікації, що вийшли друком у формі видань. Державний стандарт України. «Видання. Основні види. Терміни та визначення» визначає видання як документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений шляхом друкування, тиснення або іншим способом, містить інформацію, призначену для поширення і відповідає вимогам державних стандартів, інших нормативних документів щодо видавничого оформлення і поліграфічного виконання.

**Видання** – це такий документ, що пройшов «редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений друкуванням, тисненням або іншим способом, містить інформацію, призначену для поширення і відповідає вимогам державних стандартів, інших нормативних документів щодо видавничого оформлення і поліграфічного виконання.

## **2. Питання. Варіанти текстового представлення наукових результатів.**

**Дисертація** являє собою одноосібно написану наукову кваліфікаційну роботу, яка містить сукупність нових наукових результатів і положень, висунутих автором для публічного захисту, має внутрішню єдність і свідчить про особистий внесок автора в науку.

**Автореферат** – це наукове видання у вигляді брошури авторського реферату проведеного дослідження, яке подається на здобуття наукового ступеня.

**Монографія** – це, як правило, найбільш повне і всебічне вивчення деякого об'єкта, бачення його в проблемному полі сучасної науки.

Вона систематизує наявне знання і забезпечує пояснення тих питань, що не одержали вирішення. За своїм змістом монографія є фундаментальною науковою працею, в якій на основі всебічного аналізу і широких узагальнень попередніх наукових праць і великих нових досліджень викладаються досягнення в розробці наукової проблеми.

**Наукова стаття** – це вміщені в науковому журналі чи збірнику результати дослідження конкретного питання, що мають певне наукове

й практичне значення.

**Тези доповідей**, матеріали наукової конференції – це неперіодичні збірники підсумків наукових конференцій, доповідей, рекомендацій та рішень.

**Препринт** – наукове видання з матеріалами попереднього характеру, які публікуються до виходу у світ видання, в якому вони мають бути розміщені.

**Науковий звіт** є офіційним документом. Головне його призначення полягає в тому, щоб відповідно до встановлених у державі стандартів дати повний опис наукового дослідження і забезпечити тим самим його введення в науковий простір і практичну діяльність людей. У звіті обов'язково вказуються автори науково-дослідної роботи, визначається їхній внесок у цю роботу.

Звіти за результатами наукового дослідження бувають анотованими, проміжними і завершальними.

Анотований звіт являє собою коротку характеристику наукового дослідження: основні результати НДР за звітний період і апробацію результатів наукового дослідження (публікації, рекомендації, доповіді на наукових і науково-практичних конференціях, семінарах тощо). Він підписується науковим керівником і відповідальним виконавцем теми, завіряється заступником директора організації з НДР.

Проміжний звіт відрізняється від завершальних тим, що він описує частину проведеного за звітний період дослідження.

Завершальний звіт дає цілісну картину дослідження, наводить кінцеві результати. Він складається з титульного аркуша, списку виконавців, реферату, вступу, основної частини, висновку; списку літератури, додатка.

Результати наукового дослідження можуть завершуватись написанням книг, зокрема *підручників і навчальних посібників*. Розглянемо їх особливості.

➤ Підручник – навчальне видання, що містить систематизований виклад змісту навчальної дисципліни, відповідає програмі та офіційно затверджений як такий вид видання.

➤ Навчальний посібник – навчальне видання, що частково чи повністю замінює або доповнює підручник та офіційно затверджене як такий вид видання.

### **Завдання на самостійну роботу.**

1. Варіанти текстового представлення наукових результатів.

### **Питання до самоконтролю.**

1. Основні вимоги, що пред'являються до наукової публікації.
2. Функції наукових публікацій.
3. Види наукових публікацій.

### **Рекомендована до теми література.**

1. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. посіб. Київ : НАДУ, 2008. 184 с.
2. Воропай О. К., Пічик К. В., Чала Н. Д. Наукова робота: легко, із задоволенням. Київ : НаУКМА, 2017. 88 с.
3. Черній А. М. Дисертація як кваліфікаційна наукова праця: посібник /А. М. Черній; за заг ред. І. І. Ібадуліна. Київ : Арістей, 2004. 232 с.

### **Тема 3. Наукова стаття та тези.**

#### **Лекція 3. Заняття 3.1. Наукова стаття та тези.**

Навчальні питання.

1. Мета та структура статті.
2. Тези, їх функціональне призначення.

#### **1. Питання. Мета та структура статті.**

Результати наукових досліджень оприлюднюються у вигляді різних видів публікацій. Це сприяє встановленню пріоритету автора, а також свідчить про особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми.

**Наукова стаття** - це вміщені в науковому журналі чи збірнику результати дослідження конкретного питання, що мають певне наукове й практичне значення.

Наукова стаття - один з основних видів публікацій. Вона містить виклад проміжних або кінцевих результатів наукового дослідження, висвітлює конкретне окреме питання з теми дисертації, фіксує науковий пріоритет автора, робить матеріал надбанням фахівців. Наукові статті до дисертацій мають обов'язково бути опубліковані у виданнях, перелік яких затверджений МОН України.

Наукова стаття направляється до редакції в завершеному вигляді відповідно до вимог, які публікуються в окремих номерах журналів або збірниках у вигляді пам'ятки авторам.

Оптимальний обсяг наукової статті – 0,5 авторського аркуша ( до 12 сторінок друкованого на комп'ютері тексту через 1,5 інтервали, шрифт 14).

Рукопис статті, крім основного тексту, має містити повну назву роботи, прізвище та ініціали автора (-ів), анотацію (на окремій сторінці), список використаної літератури.

### **Структурні елементи статті:**

**Вступ** – постановка наукової проблеми, її актуальність, зв'язок з найважливішими завданнями науки, значення для розвитку певної галузі науки або практичної діяльності (перший абзац або 5-10 рядків). Метою вступу є доведення до читача основних завдань, які ставив перед собою автор статті.

#### **Вступ має включати:**

- визначення наукової гіпотези;
- докладно пояснювати причини, за якими було почато дослідження;
- розкривати рівень актуальності даної теми;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми та на яке спирається автор.

#### **Існуючі погляди на проблему:**

- ❖ *труднощі при розробці даного питання*, виділення невирішених питань у межах загальної проблеми, котрим присвячена стаття (0,5 - 2 сторінки друкованого тексту через півтора інтервали);
- ❖ *формулювання мети статті* (постановка завдання) передбачає виголошення головної ідеї даної публікації, яка суттєво відрізняється від існуючих, доповнює або поглиблює вже відомі підходи;
- ❖ *введення до наукового обігу нових фактів*, висновків, рекомендацій, закономірностей або уточнення відомих раніше, але недостатньо вивчених

**Виклад змісту власного дослідження** – основна частина статті. У ній висвітлюються основні положення й результати наукового дослідження, особисті ідеї, думки, отримані наукові факти, виявлені закономірності, зв'язки, тенденції, програма експерименту, методика отримання та аналіз

фактичного матеріалу, особистий внесок авто-ра в досягнення й реалізацію основних висновків тощо (п'ять-вісім сторінок).

**Висновок**, в якому формулюється основний умови від автора, зміст висновків і рекомендацій, їхнє значення для теорії й практики, суспільна значущість, коротко накреслюються перспективи подальших досліджень з теми (третина сторінки). Тут необхідно зробити короткий висновок, чи підтвердилась гіпотеза, що була висловлена у передмові, чи ні. У цьому ж розділі робляться альтернативні висновки, у випадку, коли результати дослідження дозволяють розуміти його подвійно.

**Бібліографічний список цитованої літератури**, в якому вміщені бібліографічні описи тих джерел і літератури, на які є посилання у тексті статті.

**Анотації**, додаються до статей українською, російською та англійською мовами.

Жанр наукової статті потребує дотримання певних правил:

- ❖ у правому верхньому куті розміщуються прізвище та ініціали автора (ініціали ставлять перед прізвищем); за необхідності вказуються відомості, що доповнюють дані про автора;
- ❖ назва статті стисло відбиває її головну ідею, думку (п'ять-сім слів);
- ❖ слід уникати стилю наукового звіту чи науково-популярної статті;
- ❖ недоцільно ставити риторичні запитання; мають переважати розповідні речення;
- ❖ не слід постійно виділяти текст цифрами 1, 2 і т. д., ті чи інші думки, положення; слід починати перелік елементів, позицій з нового рядка, відокремлюючи їх один від одного крапкою з комою;
- ❖ у тексті прийнятним є використання різних видів переліку: спочатку, на початку, спершу, потім, далі, нарешті; по-перше, по-друге, по-третє; на першому етапі, на другому етапі тощо
- ❖ цитати у статті мають містити точні бібліографічні посилання;
- ❖ усі посилання на авторитети подаються на початку статті, основний же її обсяг присвячують викладу власних думок;
- ❖ не слід наводити для підтвердження достовірності своїх висновків і рекомендацій висловлювання інших учених, оскільки це свідчить, що ідея дослідника не нова, була відома раніше і не підлягає сумніву;
- ❖ стаття має завершуватися конкретними висновками і рекомендаціями.

Рукопис статті повинен бути підписаний автором (-ами) і направлений до редакції у двох примірниках. До нього додається комп'ютерна версія, а також на окремому аркуші інформація про автора із зазначенням повного прізвища та ім'я, по батькові, місця роботи (навчання), посади, контактного телефону та поштової електронної адреси.

Текстовий і графічний файли на дискеті подаються у формі редактора Microsoft Word for Windows. Для основного тексту статті і рефератів використовується шрифт Times New Roman font 14 pt, для анотацій і списку літератури використовується font 12 pt. Основний текст статті набирається у півтора інтервали, реферати, анотації і список літератури – в один. Береги: ліве – 25 мм; праве – 20 мм; верхнє – 20 мм; нижнє – 20 мм. Абзац – 5 знаків. Вирівнювання – за шириною.

Наукові журнали можуть вимагати наявності однієї чи двох рецензій на статтю або витягу з протоколу засідання кафедри про рекомендацію статті до друку (для авторів, які не мають вченого ступеня чи звання).

## **2. Питання. Тези, їх функціональне призначення.**

**Тези доповідей** – це опубліковані до початку наукової конференції (з'їзду, конференції, симпозіуму) матеріали попереднього характеру, де викладено основні аспекти наукової доповіді. Вони фіксують науковий пріоритет автора й містять матеріали, відсутні в інших публікаціях. Можливий виклад однієї тези

*Теза у широкому розумінні – будь-яке твердження, яке коротко викладає ідею.*

Тези у вузькому розумінні - деякий текст, що формулює сутність, дає обґрунтування доказу. Вони узагальнюють матеріал, дають основу для написання статті, доповіді, дисертації.

Обсяг тез становить 2-3 сторінки друкованого тексту через 1,5-2 інтервали. Як правило, тези мають вигляд короткої форми презентації результатів наукових досліджень під час виступу на науковій конференції або у пресі. Тези звичайно орієнтовані на найсуттєвіше в науковому дослідженні, його кінцеві висновки. У них опускаються всі деталі дослідження, методи, аргументи, експерименти, описи емпіричної бази дослідження і його гіпотез.

**Оформлення тез у вигляді публікації передбачає дотримання деяких**

**ВИМОГ:**

- у правому верхньому куті аркуша розміщується прізвище, ім'я, по батькові автора і необхідні відомості про нього;
- виклад кожної тези починається з нового рядка і займає від одного до кількох абзаців;
- у процесі викладу тез звертається увага на актуальність проблеми, якій вони присвячені, стан її розробки в науці, основну ідею, положення, висновки дослідження, основні результати та їх практичне значення;
- тези мають бути чітко сформульовані, не повинні повторювати одна одну, а мають підводити до певного результуючого висновку, що визначає новизну і значущість висунутих положень для науки і практики.

Схематично структура тез наукової доповіді має такий вигляд: теза - об-ґрунтування - доказ - аргумент - результат - перспективи.

Важливо пам'ятати, що не можна перебільшувати значення тез у науковому дослідженні. Вони не є основним інтелектуальним продуктом науки, відображають лише додатково результати досліджень, підтверджують їхню апробацію і впровадження.

#### **Завдання на самостійну роботу.**

1. Правила цитування.
2. Порядок посилань.

#### **Питання до самоконтролю.**

1. Яке функціональне призначення тез.
2. Структурні елементи статті.

### **Семінар 2. Заняття 3.2. Стаття та теза як науковий продукт.**

Навчальні питання.

1. Актуальність, мета та структура статті та тези.
2. Новизна дослідження як вимога до наукової продукції.
3. Редакційні вимоги до статті та тез.

#### **Рекомендована до теми література.**

1. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. посіб. Київ : НАДУ, 2008. 184 с.
2. Міжнародні стилі цитування та посилання в наукових роботах [Електронний ресурс]: методичні рекомендації автори-укладачі: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець; редколегія: В. С. Пашкова,

О. В. Воскобойнікова - Гузева, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй; НТБ ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «КПІ імені Ігоря Сікорського»; Українська бібліотечна асоціація. Київ : УБА, 2016. 117 с.

3. Семенов О. М. Культура наукової української мови: навч. посіб. Київ : Академія, 2010. 213 с.

4. Колоїз Ж. В. Основи академічного письма : практикум. Кривий Ріг: ФОП Маринченко С. В., 2019. 178 с.

5. Пілющенко В. Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення /В. Л. Пілющенко, І. В. Шкрабак, Е. І. Словенко. Київ : Лібра, 2004. 344 с.

#### **Тема 4. Ілюстрації як елемент наукового продукту.**

#### **Лекція 4. Заняття 4.1 Графічний контент в науковій публікації.**

Навчальні питання.

1. Ілюстративний матеріал наукового дослідження.
2. Використання таблиць, графіків в науковому тексті.

#### **1. Питання. Ілюстративний матеріал наукового дослідження.**

Графічний контент є важливою супроводжувальною частиною наукового тексту. Саме завдяки використанню різних засобів візуалізації відбувається взаємозв'язок текстових символів із зоровим образом. У споживача інформації виникають асоціативні образи, внаслідок чого відбувається швидке запам'ятовування інформації.

Основне правило під час створення візуального контенту – це функціональність та корисність. Завдяки використанню візуальних комунікацій науковець може зобразити складні системи установок, процесів тощо, які у текстовому форматі сприймаються важко.

Ілюстративний матеріал наукового дослідження - це комплекс зображень, що безпосередньо пов'язані з тими чи іншими етапами, змістом і методами наукових досліджень.

Основними видами ілюстративного матеріалу в науковому тексті є: *креслення, технічні рисунки, схеми, фотографії, репродукції, діаграми, карти і графіки.*

Призначення таблиць, графіків і діаграм у тому, щоб подавати точну

інформацію для підтвердження кількісних взаємозв'язків між явищами.

Рисунки і фотографії слугують для ілюстрації якісних (але не кількісних) аспектів дослідження. Призначення їх також у наочності подання й інтерпретації фактів.

Підпис під ілюстрацією повинен включати такі основні елементи:

- найменування графічного сюжету з його порядковим номером;
- тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст стислої характеристики зображеного;
- експлікація (пояснення умовних позначень)

Ілюстрації необхідно подавати в науковій праці безпосередньо після тексту, де вони вперше згадуються, або на наступній сторінці. Вони нумеруються послідовно в межах розділу. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації. Наприклад, "Рис. 1.2" означає другий рисунок першого розділу.

Подібним чином нумеруються і таблиці. Наприклад, "Таблиця 1.2" означає другу таблицю першого розділу. При перенесенні частини таблиці на іншу сторінку слово "Таблиця" і номер її вказують один раз праворуч над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова "Продовження табл." і вказують номер таблиці, наприклад "Продовження табл. 1.2".

Аналогічно ведеться і нумерація формул, що пишуть біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, Використані ілюстрації мають бути чіткими. У рукописі вони виконуються чорнилом, тушшю або чорною пастою. У роботі необхідно використовувати оригінальні ілюстрації й оригінали фотознімків.

Самі фотознімки, якщо вони менше формату А4, наклеюються на стандартний аркуш білого паперу. Ілюстрації повинні мати назву, яка розміщується під ілюстрацією після її номера.

При ілюструванні наукової праці необхідно дотримуватися деяких правил, що склалися в практиці:

- ❖ ілюстрації необхідно застосовувати тільки тоді, коли вони дають змогу краще подати і зрозуміти науковий матеріал;
- ❖ ілюстрації повинні обов'язково бути з відповідними вербальними поясненнями;
- ❖ ілюстрація повинна мати цілком визначене місце в тексті, бути "прив'язаною" до тексту;

- ❖ при ілюструванні дисертацій найбільш складні ілюстрації найкраще поміщати в додаток;
- ❖ стиль оформлення ілюстрацій має бути єдиним і відповідати встановленим до них вимогам;
- ❖ при підготовці ілюстрацій необхідно враховувати можливість їхньої поліграфії.

## **2. Питання. Використання таблиць, графіків в науковому тексті.**

У науковому тексті часто використовують таблиці, графіки що виступають способом подання матеріалу. Графічні елементи у науковому тексті створюються з метою доповнення, роз'яснення основного тексту публікації, а не дублювання інформації у текстових рисунках.

За формою таблиця – це вертикально і горизонтально упорядковане розміщення тексту відповідно до деяких заголовків. Таблиця слугує для розміщення як текстового, так і цифрового матеріалу. У науковому дослідженні вона виконує досить різноманітні функції, що мають як дослідницький, так і формальний характер:

- ілюстративну функцію, коли таблиця ілюструє деякий текст, обслуговує його або є рівнозначною тексту;
- репрезентації значного інформаційного масиву, коли таблиця виступає способом компактного подання матеріалу;
- класифікації, коли таблиця виступає формою класифікації, у якій стовпці її є сутнісними характеристиками досліджуваних об'єктів, а рядки – видами об'єктів, і навпаки;
- моделюючу функцію, коли таблиця на підставі сутнісних характеристик об'єкта виступає як модель, що пояснює даний об'єкт.

Таким чином, таблиця може бути як результатом раціонального оформлення наукової праці, так і продуктом дослідження. Кожна таблиця повинна обов'язково мати назву, що розміщується над таблицею і друкується паралельно текстові. Назву і слово "Таблиця" починають звичайно з великої букви. Назву не підкреслюють.

Заголовки граф мають бути короткими. Рекомендується уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф, одиниці виміру позначаються в тематичному заголовку, виносити в загальний заголовок слова, що повторюються. Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з малих, якщо вони складають одне речення із

заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не менше 8 мм. Графи з порядковими номерами включати в таблицю не потрібно.

У роботі таблиця розміщується після першого згадування її в тексті так, щоб її можна було читати без повороту тексту або з поворотом за стрілкою годинника. Таблицю з великою кількістю рядків можна перенести на наступну сторінку. При цьому назву залишають тільки над першою частиною. Таблиці з великою кількістю граф можна поділити на частини й розміщувати одну частину під іншою в межах сторінки. Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її головку, в іншому – боковик.

Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного слова, його можна замінити знаком повторення; якщо з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами "Те саме", а далі – відповідним знаком. Ставити знак повторення замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, що повторюються, не можна. Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці відсутні, то в ньому ставлять прочерк.

#### **Завдання на самостійну роботу.**

1. Види статистичних таблиць.
2. Особливості побудови таблиць для публікації і для демонстрації
3. Розробка плакату для стендової доповіді.

#### **Питання до самоконтролю.**

1. Як оформлюються ілюстрації і таблиці?
2. Як подаються формули, числівники, скорочення та посилання в текстах наукових робіт?
3. Як оформлюють таблиці та ілюстрації в наукових роботах?

#### **Рекомендована до теми література.**

1. Сусліков Л. М., Студеняк І. П. Презентація наукових результатів [Електроний навчальний посібник]. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2020. 249 сл.
2. Наумовець А. Г. Ви віч-на-віч з аудиторією – дещо про “технологію” підготовки наукових доповідей, популярних лекцій, дисертаційних промов і конкурсних проектів [Електронний ресурс] / Антон Григорович Наумовець. 2016. – Режим доступу до ресурсу: [http://ifbg.org.ua/~files/books/Naumovec\\_-\\_Vy-vich-na-vich-z-audytorieyu.pdf](http://ifbg.org.ua/~files/books/Naumovec_-_Vy-vich-na-vich-z-audytorieyu.pdf)

## РОЗДІЛ II. ПРЕЗЕНТАЦІЯ І ПУБЛІКАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.

### Тема 5. Презентація результатів наукових досліджень.

#### Лекція 5. Заняття 5.1. Технології презентацій текстів.

Навчальні питання.

1. Наукова комунікація: функції та форми.
2. Презентації текстів.

#### 1. Питання. Наукова комунікація: функції та форми.

Поняття комунікація, як науковий термін і галузь дослідження своїм другим народженням зобов'язана ХХ ст. Походить воно від лат. communicatio - повідомлення, передача, бесіда, розмова. Більше того, словники свідчать, що вивчення проблем комунікації започатковано ще за часів Платона.

Різні автори в науці по-різному тлумачать зміст цього поняття. Соціологи (П. Сорокін) розуміють під комунікацією взаємодію, тобто передачу соціальної інформації. Психологи (А. Леонтьєв) – процеси обміну продуктами психологічної діяльності, насамперед спілкування. Кібернетики (А. Урсул) – обмін інформацією між складними динамічними системами та їхніми частинами сприймати, накопичувати та переробляти інформацію. З огляду на зазначене можемо констатувати, що комунікація є процесом передачі інформації між суб'єктами соціальної сфери суспільства.

У розвитку сучасного суспільства важливу роль відіграє наукова інформація, отримана в результаті наукового пізнання, її отримання, поширення та використання мають суттєве значення для розвитку науки. Наукова інформація поширюється в часі та просторі певними каналами, засобами, методами. Особливе місце в цій системі належить науковій комунікації.

**Наукова комунікація** являє собою обмін інформацією з приводу тієї чи іншої проблеми, інструменту і результатів дослідження. Вона є основним механізмом функціонування і розвитку науки, одним з важливих механізмів її зв'язків з суспільством та є також умовою формування особистості вченого.

Починаючи з XVI століття, коли було винайдено друкарство у Європі, головною формою закріплення трансляції знань у науці стає книга. У ній, зазвичай, як викладалися певні наукові результати, а й містилося їх розгорнуте і систематичне обґрунтування. У таких фоліантах були представлені як конкретні наукові відомості про різні явища та процеси, так і їхня філософська та світоглядна інтерпретація, а також принципи та форми включення наукових знань у існуючу картину світу

З XVII ст., в Європі формуються практики наукової комунікації, заснованої на особистих зв'язках і закріплюється особистими зустрічами, обміном листами. Саме мережі особистої комунікації лягли в основу формування соціальних структур в науці. Особиста комунікація, розростаючись, перетворилась в «наукові товариства» Перші комунікаційні мережі Англії і Франції лягли в основу перших наукових академій державного рівня – Лондонського Королівського Товариства і Французької Академії Наук. З середини 1660-х років з'являється перший друкований орган Лондонського Королівського Товариства – журнал «Філософські записки».

XIX ст., які сприяли швидкому поширенню листів з використанням періодичної преси та системи бюлетенів.

Наступним етапом розвитку системи наукової комунікації стало розвиток мережі спеціалізованих журналів, що почалося в кінці XIX ст. У XX ст. відбулося утворення позицій наукового журналу як легітимного джерела наукових знань і думок. Розвиток мереж, опосередкованих технічними засобами тиражування інформації обумовлено розвитком засобів наукових комунікацій (від звичайної писемності – до механізованим, електрифікованим, електронних засобів комунікації). В останні десятиліття XX ст., на початку XXI століття всі види і форми наукової комунікації стрімко еволюціонували. Зростання обсягу наукової інформації, надшвидка передача інформації по всьому світу за допомогою глобальної системи комунікації - Інтернету, привели до скорочення інформаційних відстаней, до формування інтерактивних мереж наукової комунікації. Як видно з історичної перспективи, наукові комунікації еволюціонували по характеру, структурі, формі наукових контактів.

Наукова комунікація виконує кілька найважливіших функцій.

❖ **презентація** – представлення науковому співтовариству результатів наукового дослідження;

- ❖ **експертиза** – проведення експертної оцінки якості дослідження і його результатів;
- ❖ **кваліфікація** – присвоєння авторові або авторам дослідження відповідної кваліфікації;
- ❖ **введення в науку** проведеного дослідження і його результатів.

### **Елементи наукової комунікації:**

- **комунікант** – відправник повідомлення (особа, яка генерує ідею або збирає, опрацьовує наукову інформацію та передає її);
- **комунікат** – повідомлення (фіксована чи нефіксова-на наукова інформація, закодована певним чином за допомогою символів, знаків, кодів);
- **канал** – спосіб передачі наукової інформації (зустрічі, конференції, радіо, телебачення, Internet, видавництво, редакція журналу, бібліотека та інші канали);
- **реципієнт** – отримувач повідомлення (особа, якій призначена інформація і яка певним чином інтерпретує її, реагує на неї);
- **зворотний зв'язок** – реакція реципієнта на отримане наукове повідомлення (цитування, посилення, відгук, рецензія, написання огляду, реферату, статті).

### **Наукова комунікація складається з:**

- Процесів уявлення, передачі і отримання наукової інформації;
- Механізмів «функціонування і розвитку науки»
- Процесів формування та розвитку особистості вченого (обмін досвідом і отримання нових знань)

Стан наукової комунікації визначає життєздатність наукової спільноти, ефективність професійного спілкування її учасників.

Структура наукових комунікацій включає наступні компоненти:

- а) безпосередні зв'язки – особисті бесіди, очні наукові дискусії, усні доповіді (особисті мережі);
- б) зв'язку, опосередковані технічними засобами тиражування інформації, – публікації книг, наукових журналів, реферативних журналів (опосередковані мережі);
- в) змішані зв'язку – наукові конференції, науково-технічні виставки (інтерактивні мережі).

За характером зв'язків наукові комунікації можуть здійснюватися у формі офіційних і неофіційних контактів, бути адресними і безадресними, формальними і неформальними, міжособистісними і безособовими, безпосередніми і опосередкованими.

Є багато підходів до класифікації наукової комунікації, її поділяють на:

- *пряму* (безпосереднє спілкування фахівців, зайнятих у науково-дослідницькому процесі);
- *опосередковану* (комунікація між ученими через їхні наукові публікації);
- *вертикальну* (між науковим керівником і дисертантом);
- *горизонтальну* (пов'язує здобувача з представниками наукової школи) та ін.

Однак найпоширенішим є поділ наукових комунікацій на **формальні, напівформальні і неформальні, документні і недокументні**, між якими встановлено тісний взаємозв'язок.

**Формальна НК** – обмін науковою інформацією через спеціально створені структури для генерування, оброблення і поширення наукового знання. Це видавництва, редакції газет і журналів, науково-дослідні установи, вищі навчальні заклади, радіо, телебачення, бібліотеки, інформаційні центри, музеї, архіви тощо.

В наукознавстві формальну комунікацію часто розглядають як опублікування статті в журналі або наукової монографії і посилення. Пряме цитування одного автора іншим свідчить про створення формального каналу комунікації між ними від цитованого автора до того, хто цитує. Якщо два дослідники цитують третього, то створюється формальна комунікація між першим і третім автором шляхом цитування. Ефективність формальної НК визначається кількістю та якістю опублікованих наукових результатів.

**Напівформальні НК** – це рукописи, препринти, наукові звіти, текстові повідомлення тощо.

**Неформальна НК** – це комунікація, що встановлюється між комунікантом (відправником) і реципієнтом (отримувачем) шляхом особистих контактів, зустрічей, бесід, телефонних розмов, листування тощо. Позитивним аспектом такої комунікації є економія часу, забезпечення глибшого взаєморозуміння.

Ефективність неформальних НК визначається через самозвіти, опитування, спостереження. Окремі неформальні обміни науковою

інформацією стають очевидними, коли науковці у співавторстві публікують результати свого дослідження.

**Документна НК** – комунікація, опосередкована науковим документом, побудована на обміні документованою інформацією (ідеями, повідомленнями, знаннями).

*Науковий документ* – це публікація результатів теоретичних і (чи) експериментальних досліджень, а також підготовка науковцями до публікації пам'яток культури, історичних документів та літературних текстів. Він містить зафіксовану на матеріальному носіїві наукову інформацію для передачі її в просторі і часі.

У системі НК науковий документ набуває статусу комунікатора. Він може бути у вигляді опублікованих тез, тексту наукової доповіді, статті, опису винаходу, монографії, звіту про науково-дослідну роботу, дисертації, автореферату дисертації, аналітичного огляду, реферату тощо.

Наукова інформація може передаватися у формі книги, брошури, журналу, дискети та ін. Переваги таких комунікацій:

- добре збереження наукової інформації;
- можливість вивчення, багаторазового переречиття інформації;
- можливість доведення до багатьох реципієнтів;
- можливість встановлення права інтелектуальної власності.

Недоліки документних НК полягають у складності поновлення, об'ємності інформації тощо.

**Недокументована (усна) НК** – передача наукової інформації в незакріпленій на матеріальному носіїві формі. *Це – телефонні розмови, публічні виступи, наради, конференції, симпозиуми, безпосереднє спілкування, бесіди тощо.* Позитивним аспектом усних комунікацій є економія часу, можливість більшого порозуміння між науковцями.

З розвитком комп'ютерних і телекомунікаційних каналів комунікації можливості вільного дистанційного обміну науковими ідеями розширюються. Автор може сам створити оригінальний рукопис в електронній формі, через мережу Internet передати його безпосередньо в редакцію журналу і відразу ж опублікувати його. Мережеві канали сприяють оперативному формальному і неформальному обміну інформацією між ученими. Деякі електронні бази даних крім статей (рефератів) містять також адреси авторів. Це дозволяє звернутися безпосередньо до автора і встановити з ним контакт. Електронний журнал є

місцем інтегрованої НК, в якій автори, редактори і видавці працюють в одній системі.

Науковець повинен знати переваги та недоліки кожної форми наукової комунікації, вміти відшукати оптимальні шляхи її використання та уникати можливих проблем.

Предмет комунікації характеризується інформаційною та мовною формами. З погляду інформаційної – це ті чи інші знання, що отримані суб'єктом комунікації в процесі наукового дослідження (узагальнення, аналізу, експерименту тощо). З погляду мови предметом комунікації виступають ті чи інші тексти (тези, повідомлення, доповідь, дисертація, стаття тощо).

Комунікація в науці здійснюється в трьох формах: письмово, усно і через Інтернет.

Усна комунікація належить до найбільш давніх видів комунікації взагалі. Її перевага - у безпосередності контакту, у її насиченості не тільки раціональною, а і почуттєво-емоційною складовими. Основним недоліком усної комунікації є необхідність фізичного переміщення комунікатора до місця комунікації.

Серед форм усної комунікації найбільш популярними є семінари, конференції і симпозіуми.

Семінар (від лат. *seminare* - розсадник) - особлива форма групових занять з якого-небудь предмета або теми за активної участі вчених. Між учасниками семінару спостерігаються статусні розбіжності. Серед них виділяються керівник або керівники семінару і пересічні учасники. Головне призначення наукового семінару полягає в тому, щоб навчити пересічних учасників, ввести їх у ту чи іншу наукову проблему, теорію, метод дослідження.

Конференція (від лат. *conferetia* - збирати в одне місце) у найзагальнішому вигляді являє собою збори, нараду представників наукових організацій для обговорення і вирішення яких-небудь питань. Специфіка конференції як різновиду зборів полягає в тому, що на цих зборах виступають усі, внесені в програму.

Звичайно для проведення конференції створюється організаційний комітет, що визначає тему або проблему обговорення, складає попередній тематичний план конференції, визначає список запрошених і публікує або розсилає тематику конференції можливим учасникам із пропозицією

подати заявки на участь у конференції

Процес самої конференції включає пленарне засідання, на якому виступають з вітаннями організатори конференції, представники державних і наукових організацій, а також найбільш відомі вчені з доповідями за суттю проблеми. Потім проводяться секційні засідання, у яких беруть участь всі інші учасники.

### **Різновиди наукових конференцій.**

- ❖ *Наукова конференція*, що присвячується дослідницьким проблемам.
- ❖ *Науково - практична конференція*, спрямована на дослідницькі й практичні проблеми.
- ❖ *Теоретико-методологічна конференція*, на якій обговорюють питання теорії і методології

*Симпозиум.* Від конференції відрізняється більшою свободою від регламенту, що створює сприятливі умови для творчої імпровізації.

*Майстер-клас.* Ця форма наукової комунікації запозичена з художньої комунікації. Особливість її в тому, що вона зводиться до монологу провідного фахівця і відповіді його на питання учасників. Як правило, майстер-клас ставить два завдання. Перше зводиться до презентації творчості майстра, ознайомлення з особливостями, методами, прийомами, досягненнями. А друге орієнтоване на оволодіння учасниками деякими аспектами наукової майстерності.

В останні роки у зв'язку з інтенсивним розвитком Інтернету досить поширеною стає Інтернет-комунікація.

**Інтернет** (від лат. inter - між і net - мережа) являє собою всесвітню комп'ютерну мережу, що пов'язує між собою користувачів як великих, так і малих (локальних) комп'ютерних мереж, є наслідком розвитку комп'ютерної техніки.

Інтернет-простір розвивається як особлива сфера віртуальної науки, як найважливіший її ресурс і унікальний спосіб наукової комунікації. Інтернет являє собою розвинутий соціальний інститут багатофункціонального призначення.

Стосовно науки Інтернет виконує різноманітні функції, що стрімко розвиваються.

### **Функції Інтернету стосовно науки.**

- Комунікативна.
- Презентаційна.
- Дослідницька.
- Ресурсна.
- Довідково-консультаційна.
- Навчальна.
- Просування.

## 2. Питання. Технології презентації текстів.

Презентація результатів наукових досліджень забезпечує їх просування в науці і практиці. Вона виконує такі найважливіші функції: ознайомлення і популяризації досягнень науки, установлення контактів з іншими ученими і дослідницькими колективами, створення умов для впровадження отриманих розробок у практику.

Деякі результати науки одночасно являють собою і спосіб презентації. Так, конференція, з одного боку, являє собою деякий результат науки, а з другого – спосіб презентації наукових досліджень. Це ж характерне для рад, колоквиумів, симпозіумів, конгресів та ін. Таким чином, презентація і наукові дослідження не протилежні, а органічно пов'язані один з одним. Більше того, нормальний розвиток науки є досить важким без презентаційної діяльності, що виконує різноманітні функції стосовно науки: забезпечує комунікації між ученими і практиками, наукою і бізнесом, наукою і політикою; прискорює просування досягнень науки в практику; забезпечує їхню практичну перевірку тощо.

У презентації виділяються дві сторони: змістовна, що зводиться до тієї інформації, що представляється, і технологічної, що включає способи доведення цієї інформації до учасників презентаційної комунікації.

Головне призначення презентації полягає в доведенні інформації до учасників презентаційного процесу. У структурі презентації виділяються презентатори, тобто ті, хто презентує; об'єкт і предмет презентації, методи презентації і ті, кому призначена презентація. У практиці вироблені різноманітні способи презентації.

### **Види презентації у науці.**

❖ *Науково-дослідна презентація*, коли презентуються результати наукового дослідження.

- ❖ *Науково-технічна презентація*, коли презентуються науково-технічні зразки.
- ❖ *Публікаційна презентація*, коли презентуються наукові видання.

Презентацію варто сприймати як ту чи іншу різною мірою керовану технологію

### Технологія операцій презентації

- Визначення і максимальна конкретизація мети.
- Підготовка презентації: написання сценарію презентації, складання плану, конспекту, вибір форми і стилю виступу, підготовка демонстраційних матеріалів, підготовка приміщення і технічних засобів.
- Проведення презентації, що, яка складається із чотирьох функціонально різних частин ( вступ, основна частина, висновок, відповіді на запитання

### Основні проблеми презентації.

- *непідготовленість*,
- *надлишок інформації, багатослівність*
- *невдалий спосіб її подачі.*

### **Завдання на самостійну роботу.**

1. Семінари, конференції, симпозіуми, конгреси: їх тематика, тривалість та способи проведення.

### **Питання до самоконтролю.**

1. Функцій наукової комунікації.
2. Елементи наукової комунікації.
3. Види презентації у науці.
4. Технологія операцій презентації.

### **Семінар 3. Заняття 5.2. Вимоги до презентації результатів наукових досліджень.**

Навчальні питання.

1. Мова і стиль наукового викладу.
2. Форми наукової комунікації.
3. Виступ і доповідь на науковій конференції.
4. Поняття про наукову етику та моральні принципи.

### **Рекомендована до теми література.**

1. Вашук О. М., Нелюбов В. О. Презентація навчальних і наукових матеріалів: Електронний навчальний посібник. Ужгород : ЗакДУ, 2012. 164 с.
2. Зелінська Н.В. «Традиційна» періодика у системі сучасної наукової комунікації: тенденції та перспективи. Наука України у світовому інформаційному просторі. Київ: Академперіодика, 2011. Вип. 5. С. 20–27.
3. Сусліков Л. М., Студеняк І. П. Презентація наукових результатів [Електронний навчальний посібник]. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2020. 249 сл.
4. Презентація результатів наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» /С. О. Решетняк, Д. В. Савченко. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.
5. Наумовець А. Г. Ви віч-на-віч з аудиторією – дещо про “технологію” підготовки наукових доповідей, популярних лекцій, дисертаційних промов і конкурсних проектів [Електронний ресурс] / Антон Григорович Наумовець. 2016. – Режим доступу до ресурсу: [http://ifbg.org.ua/~files/books/Naumovec\\_-\\_Vy-vich-na-vich-z-audytorieyu.pdf](http://ifbg.org.ua/~files/books/Naumovec_-_Vy-vich-na-vich-z-audytorieyu.pdf)
6. Ярошенко Т., Борисова Т. Наукова комунікація в цифрову епоху: з точки зору дослідників, видавців, бібліотекарів // Вісник Книжкової палати. – 2015. – № 4. – С. 44 – 49.

### **Тема 6. Наукові видання і наукометричні бази даних.**

#### **Лекція 6. Заняття 6.1. Наукові видання в Україні.**

Навчальні питання.

1. Наукові видання: задачі, особливості та їх категорії в Україні.
2. Наукометричні бази даних у світі науці.

#### **1. Питання. Наукові видання: задачі особливості та їх категорії в Україні.**

Під публікацією розуміється випуск друкованого видання накладом не менше 50 примірників або оприлюднення видання в електронному вигляді в мережі Інтернет у форматі, не призначеному для редагування, з вільним або платним доступом.

Наукові видання застосовуються для:

1) розвитку вітчизняного наукового потенціалу та інтеграції його у світовий науковий простір;

2) створення простору якісної публічної комунікації вчених, зокрема якісного донесення результатів їх діяльності до вітчизняної і світової наукових спільнот;

3) офіційного визнання наукових публікацій, зокрема:

- опублікування основних наукових результатів дисертацій здобувачами наукових ступенів та досліджень претендентів на присвоєння вчених звань;
- врахування при оцінюванні результатів наукової діяльності закладів вищої освіти і наукових установ;
- врахування при оцінюванні результатів наукової діяльності та атестації наукових та науково-педагогічних працівників;
- врахування при оцінюванні проектів науково-дослідних робіт, поданих на конкурси для фінансування за кошти державного чи місцевих бюджетів.

Під час включення наукового видання до Переліку йому присвоюється відповідна категорія, яку разом з датою включення до Переліку необхідно вказувати у вихідних відомостях видання:

1) категорія "А" присвоюється науковим фаховим виданням, включеним до міжнародних наукометричних баз даних Web of Science Core Collection та/або Scopus;

2) категорія "Б" присвоюється іншим науковим фаховим виданням, які відповідають вимогам підпунктів 1 - 8 пункту 6 цього Порядку;

3) категорія "В" присвоюється всім науковим фаховим виданням, включеним до Переліку на день затвердження цього Порядку наказами МОН, а також може присвоюватись виданням, які були виключені з категорії "А" або категорії "Б" на два роки.

Видання категорії "В", яке протягом двох років не отримало права на присвоєння категорії "А" чи категорії "Б", виключається з Переліку без права поновлення.

## **2. Питання. Наукометричні бази даних у світі науці.**

Щоб підвищити наукометричні показники, за якими проводяться кількісні оцінки і порівняльний аналіз наукової активності авторів та наукових установ, потрібно публікуватися у закордонних і вітчизняних

журналах, що входять до відомих наукометричних баз, реєструватися й створювати свій авторський профіль в міжнародних наукометричних базах.

Наукометрична база даних – це бібліографічна і реферативна база даних з інструментами для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях.

Наявність в науково-освітніх організаціях вчених, що мають високий індекс цитування, говорить про високу ефективність та результативність діяльності вузу в цілому.

**Scopus** – бібліографічна і реферативна база даних та інструмент для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Є однією зі складових інтегрованого науково-інформаційного середовища SciVerse. Індексує 18,000 назв наукових видань з технічних, медичних та гуманітарних наук 5000 видавців. База даних індексує наукові журнали, матеріали конференцій та серіальні книжкові видання. Розробником та власником SciVerse Scopus є видавнича корпорація Elsevier. База даних доступна на умовах передплати через веб-інтерфейс. Пошуковий апарат Scopus інтегрований з пошуковою системою Scirus для пошуку веб-сторінок та патентною базою даних.

**Web of Science (до 2014 Web of Knowledge)** – платформа, на якій розміщено бази наукової літератури і патентів, до 2016 року належала Thomson Reuters. В листопаді 2016 року відділення IP & Science придбано інвестиційними фондами і функціонує як Clarivate Analytics. Web of Science охоплює матеріали з природничих, технічних, біологічних, суспільних, гуманітарних наук і мистецтва. Центральною частиною платформи є наукометрична, реферативна, міжнародна база даних Web of Science Core Collection WoS(CC) (до 2014 мало назву Web of Science), яка включає в себе понад 18000 провідних журналів, розміщені у трьох ключових індексах наукової літератури: SCIE (Science Citation Index Expanded) індексується 8300 журналів, архів з 1900 року, SSCI (Social Science Citation Index) – 2900, архів з 1900 АНЦИ(Art and Humanities Citation Index) – 1600 видань, архів з 1975. Деякі видання одночасно представлені у кількох індексах.

У 2015 році WoS(CC) розширена новою мультидисциплінарною колекцією ESCI (Emerging Source Citation Index індекс видань, що з'являються) в якому на даний момент більше 5500 видань, і процедура відбору триває. Також у WoS(CC) входять: Conference Preceding Citation Index матеріали вибраних конференцій (окремо природничих та соціо-гуманітарних наук), Book

Citation Index індекс цитувань наукових книжок (також окремо з природничих та соціо-гуманітарних наук) Index Chemicus та Current Chemical Reaction (хімічні індекси). В Web of Science індексуються видання як традиційної бізнес моделі так і журнали відкритого доступу Платформа володіє вбудованими можливостями пошуку, аналізу та управління бібліографічною інформацією.

**Index Copernicus (IC) (Польща)** – міжнародна наукометрична база даних. Цей сайт включає індексування, ранжування та реферування журналів, а також є платформою для наукової співпраці та виконання спільних наукових проектів.

На додаток до оцінки продуктивності, індекс Копернік також пропонує традиційні реферування та індексування наукових публікацій.

**Google Scholar** – вільна доступна пошукова система, яка індексує повний текст наукових публікацій всіх форматів і дисциплін. Дата виходу бета-версії — листопад 2004 року. Індекс Google Scholar включає в себе більшість рецензованих онлайн-журналів Європи та Америки найбільших наукових видавництв. За функціями він схожий на вільно доступні системи Scirus від Elsevier, CiteSeerX і getCITED. Також він схожий на інструменти засновані на підписці, такі як Elsevier в Scopus і Thomson ISI's Web of Science. Рекламний слоган Google Scholar – «стояти на плечах гігантів» – це данина вченим, які внесли свій вклад в свої галузі протягом століть, забезпечуючи основу для нових наукових досягнень.

**Російський індекс наукового цитування (РІНЦ)** – бібліографічна база даних наукових публікацій російських учених. Для отримання необхідних користувачеві даних про публікації та цитування статей на основі бази даних РІНЦ розроблено аналітичний інструментарій ScienceIndex. Проект РІНЦ розробляється з 2005 року компанією "Наукова електронна бібліотека".

### **3. Питання. Індокси цитування.**

**Індекс цитування** – це прийнята в науковому світі міра значущості наукової роботи якого-небудь ученого або наукового колективу.

Величина індексу цитування визначається кількістю посилань на публікацію або прізвище автора в інших джерелах. Однак для точного визначення значущості наукових праць важливо не тільки кількість посилань на них, але й якість цих посилань.

**Індекс Гірша (h-індекс)** – кількісна характеристика вченого, заснована на кількості його публікацій і кількості цитувань цих публікацій.

Тобто вчений має індекс h, якщо h з його N статей цитуються як мінімум h раз кожна. Наприклад, учений має індекс Гірша рівний 5, якщо ним було опубліковано щонайменше 5 робіт, кожна з яких була процитована 5 і більше разів. Показник, запропонований в 2005 р. американськими фізиком Хорхе Гіршем з університету Сан-Дієго, Каліфорнія.

Визначитись з журналом для публікації, можна за допомогою імпаکت-фактора. Вважається, що чим вище значення імпаکت-фактору, тим вищі наукова цінність та авторитетність журналу.

**Імпакт-фактор** - формальний чисельний показник інформаційної значимості наукового журналу.

Він показує, скільки разів у середньому цитується кожна опублікована в журналі стаття протягом двох наступних років після виходу.

**Український індекс наукового цитування** – це система наукометричного моніторингу суб'єктів наукової діяльності України.

Призначення системи – забезпечення збору, обробки та надання доступу до даних щодо показників активності індивідуальних та колективних суб'єктів наукової діяльності України.

Бібліометрика української науки призначена для надання суспільству цілісної картини стану вітчизняного наукового середовища. Інформаційні ресурси системи формуються шляхом опрацювання: створених науковцями на платформі Google Scholar бібліометричних профілів, бібліометричних показників систем Scopus, Web of Science, Ranking Web of Research Centers, Російського індексу наукового цитування.

Оновлення інформації про значення індексів Гірша в бібліометричних профілях учених здійснюється щомісячно, значення інших показників актуалізуються щоквартально.

#### **Завдання на самостійну роботу.**

1. Типові правила подання наукових статей до фахових журналів та журналів, що входять до міжнародних наукометричних баз.
2. Наукові дослідні роботи і гранти.

#### **Питання до самоконтролю.**

1. Особливості наукових видань.
2. Поняття про наукометричні бази.
3. Індокси цитування.

## **Семінар 4. Заняття 6.2. Наукова комунікація в науковій сфері.**

Навчальні питання.

1. Особливості наукових видань.
2. Поняття про наукометричні бази.
3. Індeksi цитування.
4. Розбір підготовлених аспірантами статей.

### **Рекомендована до теми література.**

1. Гальчевська О. А. «Проектування моделі використання хмарних інформаційноаналітичних сервісів системи Google Scholar у підготовці докторів філософії»/ О. А. Гальчевська// Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь - 2015» – 215 с.
2. Гальчевська О. А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях [Електронний ресурс] / О. А. Гальчевська // Збірник наукових праць «Інформаційні технології в освіті» (ІТО). – Херсонський державний університет, 2015. № 23. – Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/10636/>.
3. Горовий В. Соціальні інформаційні комунікації, їх наповнення і ресурс / В. Горовий / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського; наук. ред. Л. А. Дубровіна. Київ : 2010. 230 с.
4. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу: посібник / Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А., Новицька Т. Л., Одуд О. А., Спірін О. М., Ткаченко В. А., Шиненко М. А., Яцишин А. В. За наук. ред. проф. Спіріна О. М.; Ін-т інформ. технол. і засобів навч. НАПН України. Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2019. 157 с.
5. Путівник у прикладну наукометрію: навч. посіб. / Н. М. Рідей [та ін.]; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування. Херсон : Олді-плюс, 2014. 344 с.

### **Тема 7.1. Мультимедійні презентації.**

#### **Лекція 7. Заняття 7.1. Створення мультимедійних презентацій.**

Навчальні питання.

1. Значення мультимедійної презентації в усній доповіді.
2. Загальні вимоги до мультимедійних презентацій.

## 1. Питання. Значення мультимедійної презентації в усній доповіді.

В сучасних умовах зросла продуктивність персональних комп'ютерів що зробило можливості широке використовувати текст, графіку, відео і мультиплікацію в режимі діалогу. З'явилась можливість поєднувати теоретичний і демонстративний матеріали. Текстові завдання вже не обмежуються словесним формулюванням, але й можуть представляти собою цілий відео сюжет. Мультимедіа не тільки забезпечує множинні канали подачі інформації, але і створює умови, коли різні середовища доповнюють один одного.

В широкому сенсі "мультимедіа" означає спектр інформаційних технологій, що використовують різноманітні програмні та технічні засоби з метою найбільш ефективного впливу на користувача (що став одночасно і читачем, і слухачем, і глядачем). Завдяки застосуванню в мультимедійних продуктах і послугах одночасної дії графічної, аудіо (звукової) і візуальної інформації ці засоби володіють великим емоційним зарядом і активізують увагу користувача (слухача).

**Мультимедійна презентація** – це спеціальна інтерактивна технологія, яка може містити текстові матеріали, фотографії, малюнки, діаграми та графіки, слайд-шоу, звукове оформлення і дикторський супровід, відео фрагменти й анімацію, тривимірну графіку.

Інформативність електронних презентацій набагато вище традиційних

За рахунок мультимедійності – наявності не лише тексту і графіки, але й анімації, відео та звуку. В основі будь-якої презентації лежить набір слайдів, на котрих розміщуються текст, графіки, рисунки та ін.

### Елементи мультимедійної презентації:

- текст;
- рисунки;
- фотографії;
- відео;
- аудіо;
- анімація;
- 3D-моделі;
- навігація.

Будь-яка презентація має такі основні властивості і характеристики:

1. набір слайдів;

2. зміст слайдів;
3. параметри робочої області, тобто її розмір, орієнтація та ін.

Кожний слайд презентації має власні властивості, які впливають на його відображення під час показу презентації:

- розмір слайду;
- шаблон оформлення, тобто параметри кольорової схеми, фону, шрифтів та ін.;
- розмітка слайдів, яка включає великий набір стандартних прикладів розміщення інформації на слайді: розташування, заголовки, рисунків, таблиць, написів та ін.;
- ефект переходу, що являє собою той чи інший режим появи і “зникнення” слайду – по натисканню кнопки миші або автоматично через заданий час, із анімаційними або звуковими ефектами та ін.

### **Етапи створення презентації.**

1. Планування.
2. Розробка елементів.
3. Програмна реалізація.
4. Тестування.
5. Публікація.
6. Реклама.
7. Супровід.

- ❖ На етапі планування повинні бути вирішені такі питання: призначення презентації, цільова аудиторія, потрібна інформація, здійснення зворотного зв'язку.
- ❖ На етапі *розробки елементів* проводяться роботи по реалізації презентації як програмного продукту, а саме: розробка навігаційної структури, розробка дизайну слайдів (сторінок), підготовка текстового та ілюстративного матеріалу для наповнення сторінок (таблиці, графіки, малюнки та ін.)
- ❖ Етап *програмної реалізації* полягає у створенні сторінок презентації.
- ❖ У процесі *тестування* перевіряється коректність роботи презентації, у тому числі: вірність роботи гіперпосилань, наявність помилок у текстах та ілюстративному матеріалі, правильність завантаження графічних файлів, коректна робота у різних браузерах.

## **2. Питання. Загальні вимоги до мультимедійних презентацій.**

Основною відмінністю презентацій від решти способів представлення інформації є їх особлива насиченість змістом та інтерактивність, тобто здатність певним чином змінюватися й реагувати на дії користувача.

Для правильної організації презентацій необхідно врахувати існуючу їх класифікацію.

### **А. За призначенням презентації поділяють на:**

- наукові;
- навчальні;
- маркетингові;
- корпоративні та ін.

### **Б. Найбільш загальні типи презентацій за метою застосування:**

- для ілюстрації промови (за презентацією без лектора тему опанувати не можна);
- для самостійного ознайомлення аудиторії (повністю розкриває тему, не потребуючи лектора).

### **В. За структурою презентації поділяють на:**

- *лінійні*. Презентації лінійної структури створюються для послідовного викладання матеріалу з використанням мультимедійних засобів. Вони мають містити лише головні положення повідомлення, які допомагають усвідомити його зміст, та ілюстрації;
- *розгалужені*. Презентації, які можна використовувати під час узагальнення й систематизації знань завдяки гіпертекстовим посиланням найчастіше мають розгалужену структуру.

### **Г. За способом функціонування:**

- *презентація зі сценарієм* (традиційна презентація зі слайдами, доповнена засобами показу кольорової графіки й анімації з виведенням відеоматеріалу на великий екран або монітор);
- *інтерактивна презентація* (діалог користувача з комп'ютером, користувач приймає рішення, який матеріал для нього важливий, і здійснює вибір на екрані потрібного об'єкта за допомогою миші чи натисненням на клавіші; у цьому випадку видається інформація, на яку є запит);
- *автоматична презентація* – закінчений інформаційний продукт, який можна перенести на відеоплівку, дискету, компакт-диск і розіслати

потенційним споживачам, щоб дістати уявлення про їхню зацікавленість.

**Д. За адресатом:**

- зовнішні (адресати та лектор належать до різних організацій);
- внутрішні (слухачі та лектор – працівники однієї й тієї самої організації).

**Е. За мовленнєвим завданням:**

- презентація-інформування;
- презентація переконання.

**Ж. За способом їх організації:**

- мультимедійні (у презентації задіяні і звукові).

Під час оформлення презентації краще використовувати такі шрифти:

- Arial
- Comic Sans MS
- Courier
- Georgia
- Tahoma
- Times New Roman
- Verdana.

Вибір розміру (кегля) шрифту тексту.

Кегль шрифту залежить від типу, фону презентації, проекційного обладнання. Не слід використовувати виділення підкресленням, тому що в сприйнятті активних користувачів Інтернету підкреслення пов'язане з гіперпосиланням.

Рекомендовані розміри шрифтів:

Вид об'єкта	Розмір шрифту
Заголовок слайда	22 – 30 pt
Підзаголовок	20 – 28 pt
Текст	18 – 22 pt
Підписи даних у діаграмах	20 – 24 pt
Підписи осей у діаграмах (якщо є)	18 – 22 pt
Заголовки осей у діаграмах (якщо є)	18 – 22 pt
Шрифт легенди	16 – 22 pt
Номер слайда	14 – 16 pt
Інформація в таблицях	18 – 22 pt

### **Рекомендації:**

- використовувати світлий фон слайдів;
- кольори шрифтів: чорний, синій, темно-синій;
- текст у презентації має бути лаконічним, таким, що нагадує тези;
- не пишiть весь текст прописними літерами.

### **Рекомендації до графічних об'єктів у презентації.**

- ❖ Не використовуйте малюнки, фотографії поганої якості
- ❖ Коректно застосовуйте ілюстративний матеріал на слайді
- ❖ Рівномірно та раціонально використовуйте площу слайда.
- ❖ Найважливіша інформація має розміщуватися зверху ліворуч

Діаграми готуються з використанням майстра діаграм табличного процесора MS Excel.

Структурні діаграми готуються за допомогою стандартних засобів малювання пакету MS Office.

Під час вибору типу діаграми необхідно визначати тип порівняння даних: *покомпонентне, позиційне, часове, почасткове чи кореляційне.*

Кожному з цих типів порівняння відповідає один з п'яти основних типів діаграм: *круг, лінійчата, крапкова діаграми, гістограма або графік.*

- Під час покомпонентного порівняння, передусім, показується розмір кожного компонента у відсотках від якогось цілого.
- При позиційному порівнянні ми виявляємо, як об'єкти співвідносяться один з одним – чи однакові вони, більші або менші за інших.
- Часове порівняння показує, як змінюються дані в часі – що відбувається з тими чи іншими показниками впродовж певних проміжків часу.
- Почасткове порівняння допомагає визначити, скільки об'єктів потрапляє в певні послідовні області числових значень. Наприклад, почасткове порівняння використовується для того, щоб показати, яка частка мешканців відноситься до вікової групи до 10 років, яка – від 10 до 20 і так далі.
- Кореляційне порівняння показує наявність (або відсутність) залежності між двома змінними.

Під час складання лінійчатих діаграм необхідно переконатися, що проміжок, що розділяє лінійки, менший, ніж ширина самих лінійок.

Використовуйте найконтрастніший колір або штрихування для того, щоб виділити найважливіший елемент, підкреслюючи тим самим основну ідею, виражену в заголовку.

Під час складання графіка майте на увазі, що лінія має бути жирніше, ніж вісь абсцис, яка, в свою чергу, має бути жирнішою за горизонтальні та вертикальні лінії, що створюють координатну сітку.

Вертикальні лінії координатної сітки можна використовувати для того, щоб розділити значення параметра за попередні періоди і дані прогнозу або розбити тимчасову вісь по чвертинах або роках. Горизонтальні лінії допомагають точніше порівнювати відносні величини. Тому в кожному окремому випадку треба вирішити, яку саме кількість вертикальних і горизонтальних ліній слід задавати.

Для наведення числових даних доцільно використовувати числовий формат з роздільником груп розрядів. Якщо дані (підписи даних) є дробовими числами, то число десяткових знаків, що відображається, повинне бути однакове для всієї групи цих даних (всього ряду підписів даних).

Числа слід округлювати та уникати дробив, якщо точна величина несуттєва. Наприклад, 12 % запам'ятовується набагато краще, ніж 12,3 % або 12,347 %.

**Таблична інформація** вставляється в матеріали як таблиця текстового процесора MS Word або табличного процесора MS Excel.

Під час розміщення таблиці як об'єкта та пропорційній зміні її розміру реальний розмір шрифту, що відображається, повинен бути не менше 18 pt. Таблиці і діаграми розміщуються на світлому або білому фоні.

Не варто вставляти в презентації великі таблиці: вони складні для сприйняття: краще замінювати їх графіками, побудованими на основі цих таблиць.

Якщо все ж таблицю показати необхідно, то краще залишити якомога менше рядків і стовпців, привести лише найнеобхідніші дані. Це також дозволить зберегти необхідний розмір шрифту, щоб таблиця не перетворилася на медичну таблицю для перевірки зору. Не слід розбивати таблицю та розміщувати її окремі частини на різних слайдах, якщо при цьому ви забули на одному із слайдів відзначити функціональні й змістовні поля таблиці.

**Анімація об'єктів і зміна слайдів.**

Основна роль анімації в презентаціях – це вирішення питання дозування інформації. Анімуючи об’єкт у презентації, варто пам’ятати, що будь-який рухомий об’єкт знижує сприйняття, відволікає, порушує динаміку уваги.

У титульному слайді використання анімації об’єктів не допускається.

В інформаційних слайдах допускається використання анімації об’єктів тільки у випадку, якщо це необхідно для відображення змін, що відбуваються в тимчасовому інтервалі, і якщо черговість появи анімованих об’єктів відповідає структурі доповіді. У решті випадків використання анімації є недоцільним.

Анімація об’єктів повинна відбуватися автоматично після закінчення необхідного часу. Анімація об’єктів в межах одного слайда “по клацанню” не є раціональною.

Для зміни слайдів використовується режим “уручну”. Перехід слайдів у режимі “за часом” не допускається. Дозволяється використання стандартних ефектів переходу, окрім ефектів “жалюзі”, “шашки”, “розчинення”, “горизонтальні смуги”. Для всіх слайдів застосовується однотипний ефект їх переходу.

Звуковий супровід анімації об’єктів і переходу слайдів використовується за виключної необхідності.

## **Семінар 5. Заняття 7.2. Створення та застосування мультимедійних презентацій.**

Навчальні питання.

1. Значення презентації в усній доповіді.
2. Загальні вимоги до презентації.
3. Практична демонстрація презентацій.
4. МКР з тем № 1 – 7.

### **Рекомендована до теми література.**

1. Ващук О. М., Нелюбов В. О. Презентація навчальних і наукових матеріалів: [Електронний навчальний посібник]. Ужгород : ЗакДУ, 2012. 164 с.
2. Сусліков Л. М., Студеняк І. П. Презентація наукових результатів [Електронний навчальний посібник]. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2020. 249 сл.

3. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. посіб. Київ : НАДУ, 2008. 184 с.
4. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого: підруч. для науковця /Ю. П. Сурмін. Київ : Навч.-метод. центр “Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”, 2006. 302 с.
5. Презентація результатів наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» /С. О. Решетняк, Д. В. Савченко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 9,4 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.

## **ЗАЛІК**

### **ВИДИ КОНТРОЛЮ ТА РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (PCO).**

**Поточний контроль:** здійснюється в формі письмового або усного експрес-опитування та виступів за темою семінарського заняття.

**Рубіжний контроль:** проводиться для уточнення рейтингу аспірантів, за результатами вивчення першого модуля, шляхом виконання модульної контрольної роботи (МКР).

**Календарний контроль:** проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

**Семестровий контроль:** залік, який проводиться в формі залікової контрольної роботи.

#### **Умови допуску до семестрового контролю:**

- 1) зарахування виконання семестрового індивідуального завдання – реферату;
- 2) позитивна оцінка за МКР;

Оцінювання результатів навчання аспірантів здійснюється у відповідності до Методичних рекомендацій до розроблення і застосування рейтингових систем оцінювання курсантів в ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського.

**Рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO) з навчальної дисципліни.**

**1. Рейтинг аспіранта а з дисципліни складається з балів, що він отримує за:**

- виконання 5 письмових експрес-контролів;
- поточний контроль на семінарських заняттях (4 усних відповіді);
- виконання модульної контрольної роботи (далі – МКР);
- виконання індивідуального семестрового завдання (далі – ІСЗ) у формі реферату.

**2. Критерії нарахування балів.**

2.1. Експрес-контрольна робота оцінюються максимум в 3 бала:

- “відмінно” – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 3 бала;
- “добре” – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями – 2 бала;
- “задовільно” – неповна і недостатньо аргументована відповідь (не менше 60% потрібної інформації) з незначними помилками – 1 бал;
- “незадовільно” – відповідь не відповідає вимогам на “задовільно” – 0 балів.

Максимально  $5 \times 3_6 = 15$  балів.

2.2. Максимальний бал за усну відповідь на семінарському занятті оцінюються в 10 балів:

- “відмінно” – повна, глибока, логічно струнка і обґрунтована відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 10 балів;
- “добре” – достатньо повна і аргументована відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними недоліками – 8 - 9 балів;
- “задовільно” – неповна і недостатньо аргументована відповідь (не менше 60% потрібної інформації) з незначними помилками – 6 - 7 балів;
- “незадовільно” – відповідь не відповідає вимогам на “задовільно” – 0 балів.

Максимально  $4 \times 10_6 = 40$  балів.

2.3. Максимальний бал за МКР оцінюється в 20 балів за такими критеріями:

- “відмінно” – повна, глибока, обґрунтована і логічна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 18 - 20 балів;

– “добре” – достатньо повна, аргументована відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними недоліками – 15 - 17 балів;

– “задовільно” – неповна, неаргументована відповідь (не менше 60% потрібної інформації) з незначними помилками – 12 - 14 балів;

– “незадовільно” – відповідь не відповідає вимогам на “задовільно” – 0 балів.

**2.4. Максимальний бал за ІСЗ (реферат) оцінюється в 25 балів за такими критеріями:**

– “відмінно” – творчий підхід, всебічне, глибоке, логічне, аргументоване розкриття проблеми з посиленням на наукові джерела, обґрунтуванням її значущості для майбутньої соціальної і професійної діяльності і розвитку світогляду – 25 балів;

– “добре” – повне, науково обґрунтоване, логічне розкриття проблеми з відображенням власної позиції – 20 балів;

– “задовільно” – неповне і недостатньо аргументоване розкриття проблеми з певними недоліками – 15 балів;

– “незадовільно” – ІСЗ не виконане, тобто ІСЗ не зараховано – 0 балів.

Наявність позитивної оцінки за ІСЗ є однією з умов допуску до залікової контрольної роботи.

$$RD = 15_{\text{г}} + 40_{\text{г}} + 20_{\text{г}} + 25_{\text{г}} = 100 \text{ балів.}$$

**2.5. Аспіранту за роботу в семестрі можуть бути виставлені додаткові заохочувальні гЗ (зі знаком плюс) або штрафні гШ (зі знаком мінус) бали – до 10 балів. Заохочувальні бали гЗ виставляються за: наявності конспекту всіх лекцій, тем самостійного вивчення і семінарських занять; роботу у науковому товаристві за тематикою дисципліни; участь у інститутській або університетській конференціях (конкурсах, семінарах). Штрафні бали гШ нараховуються за: не відпрацювання у конспекті тем пропущених лекційних і самостійних занять; спробу використання недозволених джерел під час проведення експрес-контролю; затримку подання ІСЗ.**

RD з кредитного модуля формується як сума всіх рейтингових балів гК, а також заохочувальних гЗ та штрафних балів гШ

**2.6. Залікова контрольна робота оцінюється максимум в 100 балів.** Залікова контрольна робота складається з п'яти питань, із переліку, що наданий у Силабусі, на які, аспіранту потрібно дати письмові відповіді. Максимальний бал за виконання контрольної завдання, що складається з

п'яти теоретичних питань по 20 балів, оцінюється в 100 балів за такими критеріями:

– “відмінно” – повна, глибока, логічно струнка і науково обґрунтована відповідь (не менше 95% потрібної інформації) – 95 - 100 балів;

– “дуже добре” – повна і аргументована відповідь (не менше 85% потрібної інформації), або незначні неточності) – 85 - 94 балів;

– “добре” – достатньо повна і аргументована відповідь (не менше 75% потрібної інформації, або незначні неточності) – 75 - 84 балів;

– “задовільно” – неповна і недостатньо аргументована відповідь (не менше 65% потрібної інформації та деякі помилки) – 65 - 74 балів;

– “достатньо” – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації та деякі помилки) – 60 - 64 балів;

– “незадовільно”, відповідь не відповідає умовам на “достатньо” – 0 балів.

2.7. Аспіранти, які отримали протягом семестру 60 і більше балів, отримують залікову оцінку(залік), так званим “автоматом”, відповідно набраного рейтингу (табл. 1).

З метою підвищення залікової оцінки, аспірант (який у семестрі отримав  $RD > 60$  балів) може написати залікову контрольну роботу.

Якщо сума набраних, протягом семестру, балів менш ніж 60, аспірант виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі балі за виконання залікової контрольної роботи переводяться до підсумкової оцінки згідно з таблицею 1.

2.8. Якщо здобувач виконав умови допуску до семестрового контролю у формі заліку, але набрав менше 60 балів, то оцінка виставляється за результатами залікової контрольної роботи, з урахуванням “жорсткої РСО”. При жорсткій РСО – попередній рейтинг здобувача з відповідної навчальної дисципліни (за винятком рейтингу семестрового завдання) скасовується і він отримує оцінку з урахуванням результатів залікової контрольної роботи. Жорстка РСО формує відповідальне ставлення здобувача до виконання залікової контрольної роботи, змушує його критично оцінити рівень своєї підготовки та ретельно готуватися до заліку.

3. Умовою атестації є отримання не менш ніж 50% від кількості балів, яку аспірант може отримати на час проведення атестації.

4. Рейтингова оцінка трансформується до університетської системи оцінювання згідно з таблицею 1.

Таблиця 1. Переведення рейтингових балів до оцінок за університетською шкалою

Рейтингові бали, RD      оцінка за університетською шкалою

Кількість балів	Оцінка
95-100	Відмінно
85-94	Дуже добре
75-84	Добре
65-74	Задовільно
60-64	Достатньо
Менше ніж 60	Незадовільно

### **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ.**

1. В чому полягає мета наукової публікації?
2. Які існують види наукових видань?
3. Охарактеризуйте особливості монографії як наукової праці.
4. Які особливості збірника наукових праць?
5. Як готують матеріали наукових форумів?
6. Що таке препринт?
7. Які існують вимоги до тез доповідей на науковій конференції?
8. Опишіть структуру наукового звіту.
9. Які існують вимоги до наукової статті?
10. Особливості наукового журналу як друкованого видання.
11. Особливості дисертації як рукопису.
12. Особливості автореферату.
13. В чому полягає мета наукової статті?
14. В чому полягає різниця між оригінальною і оглядовою статтями?
15. Опишіть структуру оригінальної статті.
16. Яку роль в оригінальній статті виконує вступна частина?
17. Які існують вимоги до написання розділу, присвяченому опису об'єкта і методів?
18. Які існують вимоги до написання розділу, в якому викладені результати власного дослідження?
19. Які існують правила посилань?
20. Як здійснюють цитування у статті?

21. Що таке УДК, яке її значення?
22. Вимоги до назви статті?
23. Перелічіть вимоги до написання анотації статті.
24. Як формується список літератури у статті?
25. Назвіть особливості наукового стилю і мови.
26. Перелічіть правила скорочення слів і словосполучень.
27. Перелічіть правила написання порядкових числівників.
28. Яке значення має таблиця в науковій публікації?
29. Перелічіть вимоги до структури таблиці.
30. Назвіть типові помилки, які зустрічаються в таблицях.
31. В чому різниця таблиць для публікації і для демонстрації?
32. В чому полягає значення графіку в науковій публікації?
33. Перелічіть вимоги до графіків в науковій публікації.
34. Які існують види графіків?
35. Перелічіть елементи графіка.
36. Назвіть типові помилки при створенні графіків?
37. Перелічіть вимоги до плакату в стендовій доповіді.
38. В чому значення презентації в усній доповіді?
39. Перелічіть вимоги до презентації.
40. Назвіть типові помилки при створенні презентацій.

### **РЕКОМЕНДОВАНА ТЕМАТИКА РЕФЕРАТІВ (ІСЗ).**

1. Нормативні вимоги до оформлення наукових текстів (дисертацій).
2. Мова і стиль наукових доповідей.
3. Стратегія підготовки написання тексту.
4. Грантові програми та їх специфіка.
5. Еволюція наукового тексту в умовах інформаційної цивілізації.
6. Психологічні аспекти роботи над науковим текстом.
7. Цитатництво і плагіат.
8. Шляхи підвищення якості наукових статей.
9. Основні проблеми підготовки аналітичних документів.
10. Проблема наукової новизни в дисертаційному дослідженні.
11. Співвідношення науково-дослідного з освітньо-кваліфікаційним у різних жанрах наукових досліджень.
12. Інтернет як сучасна форма наукової комунікації.

### 13. Стельові особливості майстерного наукового тексту.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Антиплагіат: онлайн перевірка унікальності тексту [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://www.etxt.ru/antiplagiat/>
2. Антиплагіат [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://library.tneu.edu.ua/index.php/uk/servis/antuplahiat>
3. Воропай О. К., Пічик К. В., Чала Н. Д. Наукова робота: легко, із задоволенням. Київ : НаУКМА, 2017. 88 с.
4. Вернигора Н. М. Написання сучасної наукової статті. Методичні рекомендації /Н. М. Вернигора. Ун-т ім. Бориса Грінченка, Гуманітарний ін-т. Київ : Білий Тигр, 2015. 28 с.
5. Вашук О. М., Нелюбов В. О. Презентація навчальних і наукових матеріалів: Електронний навчальний посібник. Ужгород : ЗакДУ, 2012. 164 с.
6. Гуроров О. І. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник. Харків : 2017. 272 с.
7. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Організація та методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. Харків : Право, 2017. 448 с.
8. Діденко О. В., Шумовецька С. П. Основи наукової комунікації : навч. посіб. Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2018. 166 с.
9. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
10. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. /А. М. Єріна, В. Б. Захожай, Д. А. Єрін. Київ : Центр навч. лит-ри, 2004. 212 с.
11. Ефремова А. А. «Интернет-коммуникация как средство мобилизации общества». Last modified 2018. <https://docplayer.ru/54842532-Internet-kommunikaciya-kaksredstvo-mobilizaciiobshchestva.html>
12. Методологія наукових досліджень [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В. С. Антонюк, Л. Г. Полонський, В. І. Аверченков, Ю. А. Малахов. Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 277 с.
13. Мигаль В. Д. Теорія і методи наукової творчості: навчальний посібник. Харків : Видавничий Дім ІНЖЕК«, 2007. 212 с.
14. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2018. 607 с.

15. Міжнародні стилі цитування та посилання в наукових роботах [Електронний ресурс]: методичні рекомендації, автори-укладачі: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова - Гузева, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй; НТБ ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «КПІ імені Ігоря Сікорського»; Українська бібліотечна асоціація. Київ : УБА, 2016. 117 с.
16. Колоїз Ж. В. Основи академічного письма : практикум. Кривий Ріг : ФОП Маринченко С. В., 2019. 178 с.
17. Ніколаєнко С. М. Наукові дослідження в університетах – визначальний чинник зростання якості освіти. Київ : Прок-Бизнес, 2007. 175 с.
18. Наумовець А. Г. Ви віч-на-віч з аудиторією – дещо про “технологію” підготовки наукових доповідей, популярних лекцій, дисертаційних промов і конкурсних проектів [Електронний ресурс] / Антон Григорович Наумовець. 2016. – Режим доступу до ресурсу: [http://ifbg.org.ua/~files/books/Naumovec\\_Vy-vich-na-vich-z-audytorieyu.pdf](http://ifbg.org.ua/~files/books/Naumovec_Vy-vich-na-vich-z-audytorieyu.pdf)
19. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад’юнтів / за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
20. Пілющенко В. Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення /В. Л. Пілющенко, І. В. Шкрабак, Е. І. Словенко. Київ : Лібра, 2004. 344 с.
21. Презентація результатів наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» /С. О. Решетняк, Д. В. Савченко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 9,4 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.
22. Рач В. А. Методологія системного підходу та наукових досліджень: підручник / В. А. Рач, О. В. Ігнатова, А. Ю. Борзенко-Мірошніченко; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2013. 251 с.
23. Рижко О. Плагіат як соціальнокомунікаційне явище: монографія. Київ : Паливода А. В., 2017. 387с.
24. Семенов О. М. Культура наукової української мови: навч. посіб. Київ : Академія, 2010. 213 с.

25. Соціокультурний зміст новітніх мегатехнологій / В. І. Онопрієнко, Л. В. Рижко, С. М. Ягодзинський, Т. В. Бессалова, М. В. Онопрієнко, О. В. Живага, Н. О. Блажевич, Л. І. Єременко; за ред. В. І. Онопрієнка. Київ : ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2016. 352 с.
26. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. посіб. Київ : НАДУ, 2008. 184 с.
27. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого: підруч. для науковця /Ю. П. Сурмін. Київ : Навч.-метод. центр “Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”, 2006. 302 с.
28. Сусліков Л. М., Студеняк І. П. Презентація наукових результатів [Електроний навчальний посібник]. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2020. 249 сл.
29. Фаренік С. А. Логіка і методологія наукового дослідження: наук.-метод. посіб. Київ : Вид-во УАДУ, 2000. 340 с.
30. Формування дослідницької культури молодих науковців : колективна монографія / за ред. В. А. Семиченко. Київ : Пед. думка, 2007. 133 с.
31. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник /В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. Київ : Знання-Прес, 2002. 295 с.
32. Шліхта Н., Шліхта І. Основи академічного письма: методичні рекомендації та програма курсу. Київ, 2016. 61с.
33. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень: навч. посіб. /Г. С. Цехмістрова. Київ : Видавн. дім “Слово”, 2003. 240 с.
34. Черній А. М. Дисертація як кваліфікаційна наукова праця: посібник /А. М. Черній; за заг ред. І. І. Ібадуліна. Київ : Арістей, 2004. 232 с.
35. Яхонтова Т. В. Сучасна наукова комунікація: жанрові інновації // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія. – 2015. – Вип. 14. – С. 232 – 234. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu\\_filol\\_2015\\_14\\_65](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_filol_2015_14_65)