

Київський університет імені Бориса Грінченка  
Інститут журналістики  
Кафедра бібліотекознавства та інформології



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-методичної  
та навчальної роботи

О. Б. Жильцов

« 30 » 01 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАУКОМЕТРІЯ

для студентів

спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа  
освітнього рівня другого (магістерського)  
освітньої-професійної програми «Інформаційна, бібліотечна та архівна  
справа»

Київ – 2020



Київський університет імені Бориса Грінченка  
Інститут журналістики  
Кафедра бібліотекознавства та інформології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Проректор з науково-методичної  
та навчальної роботи  
О. Б. Жильцов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
**НАУКОМЕТРІЯ**

для студентів

спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа  
освітнього рівня другого (магістерського)  
освітньої-професійної програми «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
Ідентифікаційний код 02136554  
Начальник відділу  
моніторингу якості освіти  
Програма № 2283/19  
Жильцов  
(підпис) (прізвище, ініціали)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

Київ – 2019

**Розробник:**

Копанєва Вікторія Олександрівна, кандидат історичних наук, доцент кафедри бібліотекознавства та інформології Інституту журналістики Київського університету імені Бориса Грінченка.

**Викладач:**

Копанєва Вікторія Олександрівна, кандидат історичних наук, доцент кафедри бібліотекознавства та інформології Інституту журналістики Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри бібліотекознавства та інформології.

Протокол від 25 січня 2019 року № 6

Завідувач кафедри  О.В. Воскобойнікова-Гузєва

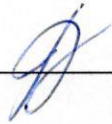
Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

25 січня 2019 року

Гарант освітньо-професійної програми  О.В. Воскобойнікова-Гузєва

Робочу програму перевірено «26» січня 2019 р.

Заступник директора

Інституту журналістики з навчальної роботи  О.А. Росінська

Пролонговано:

на 2019/2020 н.р.  Воскобойнікова-Гузєва О.В. «20» 01 2020 р., протокол № 8

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р., протокол №

підпис (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р., протокол №

підпис (ПІБ)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_ р., протокол №

підпис (ПІБ)

## ЗМІСТ

1. Опис предмета навчальної дисципліни.....	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	4
3. Результати навчання за дисципліною.....	5
4. Структура навчальної дисципліни.....	7
5. Програма навчальної дисципліни	
Змістовний модуль I.....	8
Змістовний модуль II.....	9
Змістовний модуль III.....	9
Змістовний модуль IV.....	10
6. Контроль навчальних досягнень.....	10
6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів.....	10
6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії оцінювання.....	11
6.3. <i>Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.....</i>	<i>12</i>
6.4. Теоретичні питання до екзамену.....	15
6.5. Шкала відповідності оцінок.....	18
7. Навчально-методична карта дисципліни.....	19
8. Рекомендована література	
<i>Законодавчі і нормативно-правові документи.....</i>	<i>20</i>
<i>Базова.....</i>	<i>20</i>
<i>Додаткова.....</i>	<i>21</i>
Інформаційні ресурси.....	22
Додаток 1.....	25

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	-
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	-
Загальний обсяг кредитів/годин	5/150	-
Курс	5	-
Семестр	10	-
Кількість змістових модулів з розподілом	4	-
Обсяг кредитів	5	-
Обсяг годин, в тому числі:	150	-
Аудиторні	40	-
Модульний контроль	10	-
Самостійна робота	70	-
Семестровий контроль	30	-
Форма семестрового контролю	екзамен	-

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Останніми роками відбувається відродження уваги вітчизняних учених до наукознавства. Спостерігається позитивна динаміка кількості публікацій з проблематики бібліометрії та наукометрії, опановуються сучасні методологія та інноваційний інструментарій проведення наукометричних досліджень. Створюються та впроваджуються у практику нові, засновані на використанні бібліометричних індикаторів методи оцінювання результативності діяльності наукових працівників, університетів і наукових установ.

Все більш відчутним стає інтерес до наукометричних досліджень з боку владних структур, оскільки оптимізація механізмів розподілу коштів державного бюджету та прискорення переходу України до інноваційної моделі розвитку потребують впровадження в практику управлінської діяльності методів бібліометричного та наукометричного аналізу інформаційних потоків.

Тому актуальним стає введення в програми вищих навчальних закладів навчальної дисципліни, в якій розглядаються теоретичні засади наукометрії і практика оцінювання результативності наукової діяльності.

**Мета навчальної дисципліни** – дати студентам уявлення про методологію наукометрії як галузі наукознавства і практичних навичок роботи з бібліометричними базами даних.

**Завдання навчальної дисципліни:**

- ознайомлення з нормативними актами України щодо оцінювання наукових установ;
- освоєння термінології та закономірностей наукометрії;
- інформування про світові та національні наукометричні системи.

Навчальна дисципліна спрямована на формування **фахових (спеціальних) програмних компетентностей** освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»:

- застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- використовувати сучасні технології у практичній діяльності;
- генерувати нові ідеї (креативність);
- працювати в команді;
- навички міжособистісної взаємодії;
- пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел.

### 3. Результати навчання за дисципліною

Навчальна дисципліна спрямована на формування таких **фахових (професійних) програмних компетентностей** освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»:

*комунікаційна* – здатність суб'єкта інформаційно-комунікаційної взаємодії орієнтуватися в ситуаціях професійного спілкування, розуміти мотиви, інтенції, стратегії поведінки, фрустрації, як свої власні, так і партнерів спілкування, налагоджувати/вибудовувати та підтримувати канали соціальної та наукової комунікації;

*науково-дослідна* – здатність до науково-дослідницької роботи з конкретних напрямків інформаційно-бібліотечної діяльності в контексті соціально-економічного розвитку суспільства; готовність до експертної оцінки і прогнозування розвитку інформаційних об'єктів; здатність до дослідження тенденцій розвитку інформаційно-аналітичної діяльності, моніторингу ринку інформаційних продуктів і послуг, визначення стратегії його розвитку;

- *інформаційна* – здатність до збору, обробки, збереження, продукування, передачі професійно важливої інформації із урахуванням соціокультурного контексту; уміння виокремлювати суспільно значиму інформацію із загального потоку;

- *технологічна* – використання інформаційно-комунікаційних технологій в інформаційно-бібліотечній діяльності; розвиток систем корпоративних комунікацій в інформаційно-бібліотечній сфері; здатність до проведення системного аналізу виробничо-технологічної діяльності в інформаційно-бібліотечній сфері;

- *управлінська* – здатність до управління об'єктами інформаційно-бібліотечної діяльності; готовність до стратегічного управління розвитком кадрових, фінансових, матеріально-технічних та інформаційних ресурсів; здатність до проведення економічного аналізу та оцінки ефективності і якості інформаційно-бібліотечної діяльності.

Опанування навчальною дисципліною дозволяє отримати такі **програмні результати** освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»:

– вміння використовувати концептуальні знання, набуті у процесі навчання на рівні новітніх досягнень для розв'язання складних проблем та вирішення практичних завдань у сфері інформаційної діяльності, бібліотечної та архівної справи;

– здатність використовувати знання з теорій і практики інформаційних комунікацій, новітніх медіакommунікативних технологій, сучасних технологій формування та використання інформаційних потоків різного типу у сфері інформаційної діяльності, бібліотечної та архівної справи;

– здатність продемонструвати уміння здійснювати пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел;

– практичні вміння проведення моніторингу та оцінки ефективності і якості інформаційної діяльності;

– здатність формулювати задачу, для її вирішення використовувати потрібну інформацію та методологію для досягнення обґрунтованих висновків;

– здатність продемонструвати знання з теорії наукометрії;

– вміння формувати та досліджувати інформаційні потоки в сучасному соціально-культурному просторі;

– здатність аналізувати інформаційні ресурси;

– здатність використовувати інформаційні ресурси в організації науково-дослідної діяльності;

– здатність до фахового використання ІКТ;

– вміння роботи з новітніми ІКТ;

– уміння працювати в команді

– здатність до застосування законів управлінської діяльності для розвитку ресурсів інформаційної діяльності.

Курс інтегрується з такими навчальними дисциплінами, як «Наукові комунікації», «Теоретико-методологічні засади бібліотекознавства, архівознавства та інформаційної діяльності», «Теорія документно-інформаційних потоків», «Управління електронними інформаційними ресурсами», «Інформологія», «Бібліометрія» та ін.

## 4. Структура навчальної дисципліни

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Семинарських	Лабораторних	Самостійна робота	Підсумковий контроль
<b>Змістовий модуль I.</b>								
<b>Теоретичні засади наукометрії</b>								
1.1	Оцінювання наукової діяльності	7	2	2			5	
1.2	Визначення наукометрії	2	2		2			
1.3	Методологія і термінологія наукометрії	7	2	2			5	
1.4	Закономірності наукометрії	2	2		2			
1.5	Індекси наукового цитування	2	2			2		
1.6	Синергетика наукових комунікацій	2	2			2		
	Модульна контрольна робота	2					2	
	<b>Разом за модулем 1</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль II.</b>								
<b>Наукометричні системи</b>								
2.1	Бібліометрична БД Web of Science	7	2	2			5	
2.2	Бібліометрична БД Scopus	7	2	2			5	
2.3	Некомерційні наукометричні системи	12	2	2			10	
2.4	Наукометричні системи і БД	2	2		2			
2.5	Бібліометричні та вебметричні БД. Спеціалізовані сервіси для одержання бібліометричних показників	2	2			2		
	Модульна контрольна робота	2					2	
	<b>Разом за модулем 2</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль III.</b>								
<b>Індекси наукового цитування</b>								
3.1	Національні індекси наукового цитування	12	2	2			10	
3.2	Вебметрія, інфометрія, альтметрія	12	12	2			10	
3.3	Індекси наукового цитування. Альтернативні метрики	2	2		2			
3.4	Створення бібліометричного портрету науковця	2	2			2		
	Модульна контрольна робота	2					2	
	<b>Разом за модулем 3</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>2</b>



<b>Змістовий модуль IV. Бібліометрика української науки</b>								
4.1	Інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки»	12	2	2			10	
4.2	України в світовій системі наукових комунікацій	12	2	2			10	
4.3	Створення бібліометричного портрету науковця, установи	2	2		2			
4.4	Створення бібліометричного профілю кафедри, журналу, університету	2	2			2		
4.5	Бібліометричний аудит дослідницької діяльності університету (наукової установи). Наука України в світових бібліометричних базах даних	2	2			2		
	Модульна контрольна робота	2						2
	Модульна контрольна робота	2						2
	<b>Разом за модулем 4</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>4</b>
	<b>Разом за навчальним планом</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>10</b>
	<b>Екзамен</b>	<b>30</b>						<b>30</b>
	<b>Разом за навчальним планом</b>	<b>150</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>10/30</b>

## 5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Змістовний модуль 1. Теоретичні засади наукометрії

#### Лекція 1.1. Оцінювання наукової діяльності (2 год.)

Нормативні акти України щодо атестації наукових установ: Положення про державну атестацію науково-дослідних (науково-технічних) установ (1998); Методика оптимізації (атестації) бюджетних наукових установ, які повністю або частково фінансуються за рахунок коштів державного бюджету (2011); Порядок оцінки розвитку діяльності наукової установи (2012). Світовий досвід аналізу ефективності наукової діяльності (Великобританія, Німеччина тощо).

Науково-організаційна діяльність. Наукознавство (1966). Українська школа наукознавства (Г. М. Добров). Визначення бібліометрії А. Прітчарда (1969). Визначення наукометрії В. В. Налімова (1969). Лейденський маніфест наукометрії (2014). Сучасне трактування об'єкта, предмета та методів наукометрії.

#### Семінар 1. Визначення наукометрії (2 год.)

#### Лекція 1.2. Методологія і термінологія наукометрії (2 год.)

Класичні метрики. Неокласичні метрики. Індекс наукового цитування. Індекс Гірша та його похідні. Імпакт-фактор журналу та відношення до нього в Декларації про оцінювання дослідницької діяльності (Сан-Франциско, 2012). Бібліометричні бази даних і наукометричні системи.

Закономірність Лотки – розподіл учених за публікаційною активністю (1926). Закономірність Бредфорда – розподіл журналів за кількістю публікацій з

певної теми (1934). Закономірність Ципфа – розподіл слів за частотою вживання в тексті (1949). Статистичні закономірності і синергетика (самоорганізація) наукових комунікацій.

**Семінар 2. Закономірності наукометрії (2 год.)**

**Лабораторне заняття 1. Індокси наукового цитування (2 год.)**

**Лабораторне заняття 2. Синергетика наукових комунікацій (2 год.)**

### **Змістовний модуль 2. Наукометричні системи**

**Лекція 2.1. Бібліометрична БД Web of Science (2 год.)**

Внесок Юджіна Гарфілда в становлення та розвиток наукометричних систем: Інститут наукової інформації (1960, США) та бібліометрична база даних Web of Science.

**Лекція 2.2. Бібліометрична БД Scopus (2 год.)**

Бібліометрична база даних Scopus видавничої корпорації Elsevier (2005). Порівняння інформаційних продуктів Інституту наукової інформації і корпорації Elsevier.

**Лекція 2.3. Некомерційні наукометричні системи (2 год.)**

Наукометрична система на основі даних Scopus – SCImago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com/](http://www.scimagojr.com/)). Наукометрична система на основі даних Web of Science – Eigenfactor ([www.eigenfactor.org/](http://www.eigenfactor.org/)).

**Семінар 3. Наукометричні системи і БД (2 год.)**

**Лабораторне заняття 3. Бібліометричні та вебметричні БД. Спеціалізовані сервіси для одержання бібліометричних показників (2 год.)**

### **Змістовний модуль 3. Індокси наукового цитування**

**Лекція 3.1. Національні індокси наукового цитування (2 год.)**

Системи формування національних індоксів наукового цитування: Китай (80-ті роки XX ст.), Японії (1995), іспаномовні бібліометричні бази даних (90-ті роки XX ст.), Польща (1999, Index Copernicus International), Іран (2001, Islamic World Science Citation Database), Росія (2005), Індія (2009).

**Лекція 3.2. Тема 8. Вебметрія, інформетрія, альтметрія (2 год.)**

Альтернативні метрики та методологія оцінювання ефективності дослідницької діяльності (Кіберметрична лабораторія Центру наукової інформації Іспанії). Вебметричний показник відвідуваності сайтів Alexa Rating.

Бібліометричні профілі в системі Google Scholar. Бібліометричні портрети науковців, профілі підрозділів університетів (кафедр, факультетів), періодичних видань, університетів (установ) у цілому. Гармонізація профілів у рамках університету (установи).

**Семінар 4. Індокси наукового цитування. Альтернативні метрики (2 год.)**

**Лабораторне заняття 4. Створення бібліометричного портрету науковця (2 год.)**

## **Змістовний модуль 4. Бібліометрика української науки**

### **Лекція 4.1. Інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки» (2 год.)**

Призначення та функції: реєстр Інтернет-активних науковців України; єдине вікно доступу до бібліометричних показників українських учених і колективів у провідних наукометричних системах; інструментарій аналітичної обробки бібліометричних даних для одержання інформації щодо галузевої, відомчої та регіональної структури вітчизняної науки; джерельна база для експертного оцінювання результативності діяльності вчених і дослідницьких колективів; національна складова проекту Ranking of Scientists (Cybermetrics Lab).

### **Лекція 4.2. України в світовій системі наукових комунікацій (2 год.)**

Заходи з оптимізації бібліометричних показників університету (наукової установи). Створення сайтів журналів (у тому числі з англійським інтерфейсом) на платформі, що підтримує телекомунікаційний протокол OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting), і забезпечення якісних англійських метаданих. Включення періодичних видань у загальнодоступні науково-інформаційні, реферативні та бібліометричні системи (Ulrich's Periodicals Directory, Directory of Open Access Journals, Ranking Web, славістичні портали тощо). Організація бібліометричного моніторингу представленості університету (установи) в наукометричних системах і підготовка оглядово-аналітичних матеріалів для керівництва.

Наука України в світовій системі наукових комунікацій. Моніторинг доступних світових наукометричних систем. Одержання та консолідація бібліометричних показників, що характеризують результативність дослідницької діяльності вітчизняних науковців, журналів, університетів і наукових установ. Підготовка оглядово-аналітичних матеріалів для сприяння конструктивному діалогу наукової спільноти з органами управління наукою і суспільством у цілому.

### **Семинар 5. Створення бібліометричного портрету науковця, установи (2 год.).**

**Лабораторне заняття 5. Створення бібліометричного профілю кафедри, журналу, університету (2 год.).**

**Лабораторне заняття 6. Бібліометричний аудит дослідницької діяльності університету (наукової установи). Наука України в світових бібліометричних базах даних (2 год.).**

## 6. Контроль навчальних досягнень

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна к-сть балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	2	2	3	3	2	2	2	2
Відвідування семінарських занять	1	2	2	1	1	1	1	1	1
Відвідування практичного заняття	1	2	2	1	1	1	1	2	2
Робота на семінарському занятті	10	2	20	1	10	1	10	1	10
Робота на практичному занятті	10	2	20	1	10	1	10	2	20
Виконання завдань для самостійної роботи	5	4	20	3	15	2	10	3	15
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25	1	25	2	50
<i>Разом</i>			91		65		59		100
Максимальна кількість балів	<b>315</b>								
Екзамен	<b>40</b>								
Розрахунок коефіцієнта	Розрахунок: $315:60=5,2$ Студент набрав: 290 балів. Оцінка: $290:5,3= 56$ балів + max 40 балів за іспит								

### 6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

Самостійна робота студентів передбачена до кожної теми курсу, зміст якої полягає в таких положеннях:

- самостійне вивчення теоретичних і науково-практичних тем;
- самостійна робота з джерелами та літературою з метою кращого засвоєння програмного матеріалу після відвідування лекцій;
- підготовка наукових повідомлень.

#### Змістовний модуль 1. Теоретичні засади наукометрії (20 год.)

1.1 На основі опрацювання наукових і довідкових джерел розглянути різноманітні підходи до визначення понять «наукометрія», «бібліометрія». Результати оформити у таблиці – 6 год.

Термін	Визначення	Джерело
--------	------------	---------

1.2. Підготувати презентацію на тему «Сучасне трактування об'єкта, предмета та методів наукометрії» – 4 год.

1.3. Скласти перелік нормативні акти України щодо оцінювання ефективності діяльності наукових установ – 4 год.

1.4. Розглянути розбіжності в підходах до наукометрії член-кореспондента НАН України Г. М. Доброва і В. В. Налімова – 6 год.

#### Змістовний модуль 2. Наукометричні системи (20 год.)

2.1. Ознайомитися з функціональними можливостями систем Google Scholar, SCImago Journal & Country Rank і Ranking Web – 5 год.

2.2. Ознайомлення з інформаційно-аналітичною системою «Бібліометрика української науки» – 10 год.

2.3. Ознайомлення з методологією оцінювання сайтів вітчизняних бібліотек у системі «ВебOMETричний рейтинг бібліотек України» – 5 год.

### **Змістовний модуль 3. Індокси наукового цитування (20 год.)**

3.1. На основі опрацювання наукових і довідкових джерел надати визначення понять «вебOMETрія», «інфомЕТрія», «вікіМЕТрія», «альтМЕТрія». Результати оформити у таблиці – 10 год.

3.2. Навести приклади національних індоксів наукового цитування – 10 год.

### **Змістовний модуль 4. БібліомЕТрика української науки (20 год.)**

4.1. Навести рейтинги провідних науковців, університетів і наукових установ за даними, наведеними в «БібліомЕТриці української науки» – 10 год.

4.2. Виявити динаміку публікаційної активності науковців України за даними SCImago Journal & Country Rank і порівняти її з аналогічними показниками держав-сусідів – 5 год.

4.3. Дати інтегральну оцінку української науки в світлі загальнодоступних бібліомЕТричних показників – 5 год.

### **6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання**

Модульна контрольна робота проводиться після вивчення певного змістового модуля. Оцінюється за виконання завдань у формі, зазначеній викладачем у робочій програмі. Кількість модульних контрольних робіт з навчальної дисципліни – 5, виконання кожної роботи є обов'язковим.

#### **ЗАВДАННЯ ДО МОДУЛЬНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ**

##### **Змістовний модуль 1. Теоретичні засади наукомЕТрії**

1. Нормативні акти України з оцінювання наукових установ.
2. Положення про державну атестацію науково-дослідних (науково-технічних) установ.
3. Методика оптимізації (атестації) бюджетних наукових установ.
4. Порядок оцінки розвитку діяльності наукової установи.
5. Світовий досвід оцінювання результативності наукової діяльності.
6. Досвід оцінювання результативності наукової діяльності Великобританії.
7. Досвід оцінювання результативності наукової діяльності Німеччини.
8. Досвід оцінювання результативності наукової діяльності Польщі.
9. Визначення наукознавства.
10. Об'єкт наукомЕТрії.
11. Предмет наукомЕТрії.
12. Методи наукомЕТрії.
13. Українська школа наукознавства.
14. Визначення наукомЕТрії В. Налімова.
15. Визначення бібліомЕТрії А. Прітчарда.
16. Визначення інфомЕТрії.
17. Принципи оцінювання ефективності наукової діяльності в Лейденському маніфесті з наукомЕТрії.
18. Сучасне трактування об'єкта, предмета та методів наукомЕТрії.
19. Визначення класичних метрик.

- 20.Визначення неокласичних метрик.
- 21.Визначення альтметрики.
- 22.Індекс наукового цитування.
- 23.Індекс Гірша.
- 24.Імпакт-фактор журналу.
- 25.Декларація по оцінюванню дослідницької діяльності.
- 26.Бібліометричні БД.
- 27.Наукометричні системи.
- 28.Закономірність розподілу вчених за публікаційною активністю (закономірність Лотки).
- 29.Закономірність розподілу частоти уживаності слів у тексті (закономірність Ципфа).
- 30.Закономірність розподілу журналів за чисельністю статей з певної теми (закономірність Бредфорда).

### **Змістовний модуль 2. Наукометричні системи**

1. Інститут наукової інформації.
2. Внесок Ю. Гарфілда в становлення та розвиток наукометричних систем.
3. Індекс наукового цитування.
4. Імпакт-фактор.
5. Комерційні наукометричні системи.
6. Некомерційні наукометричні системи.
7. Світові наукометричні системи.
8. Бібліометричні БД.
9. Бібліометрична БД Web of Science.
- 10.Видавнича корпорація Elsevier.
- 11.Бібліометрична БД Scopus.
- 12.Наукометричні системи.
- 13.Наукометрична система SCImago Journal & Country Rank.
- 14.Наукометрична система Eigenfactor.
- 15.Наукометрична система Ranking Web.
- 16.Створення облікового запису в Google.
- 17.Функціональних можливостей систем Google Scholar.
- 18.Онлайнова інструкція зі створення бібліометричних профілів.
- 19.Онлайнова підказка «Питання – відповіді» зі створення бібліометричних профілів.
- 20.Вхід в Google Scholar.
- 21.Призначення системи «Бібліометрика української науки».
- 22.Функціональні можливості системи «Бібліометрика української науки».
- 23.Бібліометричні профілі науковців на платформі Google Scholar.
24. Бібліометричні показники комерційних систем Scopus і Web of Science.
- 25.Значення індексів Гірша в бібліометричних профілях учених.
- 26.Вебометричний рейтинг бібліотек України.

27. Російський індекс наукового цитування.
28. Український індекс наукового цитування.
29. Проект «Про створення бібліометричних систем Академії наук».

### **Змістовний модуль 3. Індеси наукового цитування**

1. Національні індеси наукового цитування.
2. Система індесу наукового цитування Китаю.
3. Система індесу наукового цитування Японії.
4. Бібліометричні БД Іспанії.
5. Бібліометричні БД Польщі.
6. Бібліометричні БД ісламського світу.
7. Бібліометричні БД Росії.
8. Бібліометричні БД Індії.
9. Альтернативні метрики, їх визначення.
10. Предмети за завдання інфометрії та вебометрії.
11. Визначення кіберметрики.
12. Вебометрія.
13. Імпакт-фактор мережі.
14. Аналіз цитування.
15. Феномен розсіювання.
16. Сучасні метрики.
17. Вікіметрика
18. Метрика журналу.
19. Метрика автору.
20. Метрика статті.
21. Визначення альт метрики.
22. Методологія оцінювання ефективності дослідницької діяльності.
23. Бібліометричні профілі в системі Google Scholar.
24. Призначення інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки».
25. Функціональні можливості інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки».
26. Бібліометричні портрети науковців.
27. Бібліометричні профілі підрозділів університетів (кафедр, факультетів).
28. Бібліометричні профілі періодичних видань.
29. Бібліометричні профілі університетів (установ).
30. Гармонізація профілів у рамках університету (установи).

### **Змістовний модуль 4. Бібліометрика української науки**

1. Інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки».
2. Бібліометричні профілі вчених, установ і підрозділів установ у системі Google Scholar.
3. Реєстр Інтернет-активних науковців України.
4. Єдине вікно доступу до бібліометричних показників.
5. Онлайн-інструкція зі створення бібліометричних профілів.
6. Рубрики Google Scholar

7. Вхід в Google Scholar, додавання/вилучення/об'єднання статей, встановлення гіпертекстових зв'язків з співавторами, надання профілю статусу «загальнодоступний».

8. Оновлення профілю в Google Scholar.

9. Інструментарій аналітичної обробки бібліометричних даних для одержання інформації.

10. Джерельна база для експертного оцінювання результативності діяльності вчених і дослідницьких колективів.

11. Галузевий, регіональний і відомчий розподіл науковців України за даними «Бібліометрики української науки».

12. Національна складова проекту Ranking of Scientists (Cybermetrics Lab).

13. Навчальні заклади України в «Бібліометриці української науки».

14. Рейтинг за даними Google Scholar відомств та установ.

15. Рейтинг за даними Google Scholar наукових відомств.

16. Рейтинг за даними Google Scholar наукових бібліотек.

17. Рейтинг за даними Google Scholar періодичних видань.

18. Розподіл учених за даними Google Scholar (за галузями, за відомствами, за містами та установами).

19. Розподіл учених за індексом Гірша.

20. Рейтинг відомств і установ за даними Scopus.

21. Рейтинг установ у Ranking Web of Research Centers.

22. Рейтинг журналів у Scopus.

23. Рейтинг журналів у Web of Science.

24. Наука України та держав-сусідів в системі SCImago Journal & Country Rank.

25. Наука України в світовій системі наукових комунікацій.

26. Заходи з оптимізації бібліометричних показників університету (наукової установи).

27. Сайтів журналів (у тому числі з англomовним інтерфейсом) на платформі, що підтримує телекомунікаційний протокол OAI-PMH.

28. Періодичних видання у загальнодоступних науково-інформаційних, реферативних та бібліометричних системах.

29. Періодичних видання Directory of Open Access Journals.

30. Бібліометричний моніторинг представленості університету (установи) в наукометричних системах

31. Підготовка оглядово-аналітичних матеріалів.

#### **6.4.Орієнтовні питання до екзамену**

1. Що таке наукометрія, вебометрія і інфометрія?

2. Різниця між підходами до наукометрії Г.М. Доброва (Київ) і В.В.Налімова (Москва).

3. Нормативні акти України з оцінювання результативності наукової діяльності.

4. Відмінності в оцінюванні результативності наукової діяльності в Україні, Великобританії та Німеччині.

5. Розподіл вчених за публікаційною активністю.



6. Ранговий розподіл журналів за кількістю публікацій з певної теми.
7. Індекс наукового цитування та індекс Гірша.
8. Імпакт-фактор журналу.
9. Відношення імпакт-фактору до наукової спільноти.
10. На що слід звертати увагу при виборі журналу для опублікування своїх статей?
11. Альтернативні показники оцінювання ефективності наукової діяльності Ви знаєте.
12. Навіщо створюють національні індекси наукового цитування?
13. Різниця між бібліометричними БД і наукометричними системами.
14. Політика відбору журналів для опрацювання в комерційних бібліометричних системах Web of Science і Scopus.
15. Некомерційні наукометричні системи.
16. Позитивні риси бібліометричної платформи Google Scholar.
17. Бібліометричний портрет науковця, бібліометричний профіль установи та підрозділу установи.
18. Картина науки на основі бібліометричних профілів учених і установ.
19. Функціональні можливості інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки».
20. Які висновки можна зробити з аналізу галузевого, регіонального та відомчого розподілу науковців в Україні?
21. Які результати демонструє порівняння бібліометричних показників вищих навчальних закладів України?
22. Що слід зробити для підвищення видимості періодичних фахових видань України в світових науково-інформаційних системах?
23. Де можна знайти бібліометричні показники для порівняння стану науки в Україні та інших державах?
24. Як підготувати оглядово-аналітичний матеріал з оцінкою стану наукової діяльності кафедри, університету?
25. Які пропозиції Ви можете дати для покращення присутності установ у світовій системі наукових комунікацій?
26. Атестаційні показники з оцінювання результативності наукової діяльності.
27. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити перший принцип: експертний висновок відповідальніший за формальні кількісні показники.
28. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити другий принцип: критерії оцінювання мають відповідати статутним завданням інституції.
29. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити третій принцип: потрібно відстоювати вагомі результати, оприлюднені в національному сегменті наукових комунікацій.
30. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити четвертий принцип: при оцінюванні слід використовувати прозорі та прості індикатори.
31. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити п'ятий принцип: потрібно надавати можливість перевіряти дані та результати аналізу оцінювання.

32. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити шостий принцип: при оцінюванні необхідно враховувати специфіку галузевих наук.
33. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити сьомий принцип: слід приймати до уваги портфоліо вченого чи установи.
34. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити восьмий принцип: потрібно уникати надмірної конкретності кількісних показників.
35. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити дев'ятий принцип: слід урахувати можливий негативний вплив формальних показників.
36. Лейденський маніфест з наукометрії. Розкрити десятий принцип: періодично необхідно переглядати та вдосконалювати систему показників оцінювання.
37. Положення про державну атестацію науково-дослідних (науково-технічних) установ.
38. Методика оптимізації (атестації) бюджетних наукових установ.
39. Порядок оцінки розвитку діяльності наукової установи.
40. Світовий досвід оцінювання результативності наукової діяльності.
41. Досвід оцінювання результативності наукової діяльності Великобританії.
42. Досвід оцінювання результативності наукової діяльності Німеччини.
43. Досвід оцінювання результативності наукової діяльності Польщі.
44. Визначення наукознавства.
45. Українська школа наукознавства.
46. Закономірність розподілу вчених за публікаційною активністю (закономірність Лотки).
47. Закономірність розподілу частоти уживаності слів у тексті (закономірність Ципфа).
48. Закономірність розподілу журналів за чисельністю статей з певної теми (закономірність Бредфорда).
49. Внесок Ю. Гарфілда в становлення та розвиток наукометричних систем.
50. Індекс наукового цитування.
51. Імпакт-фактор.
52. Комерційні наукометричні системи.
53. Некомерційні наукометричні системи.
54. Світові наукометричні системи.
55. Функціональних можливостей систем Google Scholar.
56. Онлайн-ова інструкція зі створення бібліометричних профілів.
57. Національні індекси наукового цитування.
58. Система індексу наукового цитування Китаю.
59. Система індексу наукового цитування Японії.
60. Бібліометричні БД Іспанії.
61. Бібліометричні БД Польщі.
62. Бібліометричні БД ісламського світу.
63. Бібліометричні БД Росії.
64. Бібліометричні БД Індії.

65. Альтернативні метрики, їх визначення.
66. Предмети за завдання інфометрії та вебометрії.
67. Визначення кіберметрики.
68. Вебометрія.
69. Імпакт-фактор мережі.
70. Аналіз цитування.
71. Феномен розсіювання.
72. Сучасні метрики.
73. Вікіметрика.
74. Метрика журналу.
75. Метрика автору.
76. Метрика статті.
77. Визначення альтметрики.
78. Методологія оцінювання ефективності дослідницької діяльності.
79. Бібліометричні профілі в системі Google Scholar.
80. Призначення інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки».
81. Бібліометричні портрети науковців.
82. Бібліометричні профілі підрозділів університетів (кафедр, факультетів).
83. Бібліометричні профілі періодичних видань.
84. Бібліометричні профілі університетів (установ).
85. Гармонізація профілів у рамках університету (установи).
86. Реєстр інтернет-активних науковців України.
87. Єдине вікно доступу до бібліометричних показників.
88. Рубрики Google Scholar.
89. Джерельна база для експертного оцінювання результативності діяльності вчених і дослідницьких колективів.
90. Галузевий, регіональний і відомчий розподіл науковців України за даними «Бібліометрики української науки».

#### 6.5. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	Кількість балів
Відмінно	A	100-90
Дуже добре Добре	B C	82-89 75-81
Задовільно Достатньо	D E	69-74 75-81
Незадовільно	FX/F	0-59

## 7. Навчально-методична карта дисципліни "Наукометрія"

Разом: 150 год., лекції – 18 год., семінарські заняття – 10 год., лабораторні заняття – 12 год., мк – 10 год., самостійна робота – 70 год., екзамен – 30 год.

Тиждень	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Модулі	Змістовий модуль I							
Назва модуля	Теоретичні засади наукометрії							
Кількість балів за модуль	91 б.							
Лекції	відвідування – 2 б.							
Теми лекцій	Оцінювання наукової діяльності – 1 б.	Методологія і термінологія наукометрії – 1 б.	БД Web of Science – 1 б.	БД Biометрична	БД Science 1 b	Некомерційні наукометричні системи – 1 б.	Національні індекси наукового цитування – 1 б.	Інформаційно-аналітична система «Biометрична наука» – 1 б.
Теми семінарських занять	Визначення наукометрії – 1+10 б.	Закономірності наукометрії – 1+10 б.	Наукометричні системи і БД – 1+10 б.	Індекси наукового цитування, альтернативні метрики – 1+10 б.	Створення бібліометричного портрету науковця, установи – 1+10 б.	Створення бібліометричної системи аналітична «Biометрична наука» – 1 б.	України в світовій системі наукових комунікацій – 1 б.	
Теми лабораторних занять	Індекси наукового цитування – 1+10 б.	Сінергетика наукових комунікацій – 1+10 б.	Бібліометричні та вобометричні БД. Спеціалізовані сервіси для одержання бібліометричних показників – 1+10 б.	Створення бібліометричного портрету науковця – 1+10 б.	Створення бібліометричного профілю кафедри, журналу, університету – 1+10 б.	Бібліометричний аудит дослідницької діяльності університету (наукової установи). Наука України в світових бібліометричних базах даних – 1+10 б.		
Самостійна робота	5x4=20 б.							
Види поточного контролю	Модульна контрольна робота 1 – 25 б.		Модульна контрольна робота 2 – 25 б.		Модульна контрольна робота 3 – 25 б.		Модульна контрольна робота 4 – 25 б.	
Підсумковий контроль	екзамен (40 балів)							

## 8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Законодавчі і нормативно-правові документи

1. Про затвердження Положення про державну атестацію науково-дослідних (науково-технічних) установ: Постанова Кабінету Міністрів України від 7 квітня 1998 р. N 469 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/469-98-%D0%BF>.
2. Про затвердження Методики оптимізації (атестації) бюджетних наукових установ, які повністю або частково фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, та плану оптимізації (атестації) бюджетних наукових установ, які повністю або частково фінансуються за рахунок коштів державного бюджету: Постанова Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 2011 р. N 1176 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1176-2011-%D0%BF>.
3. Про затвердження Порядку оцінки розвитку діяльності наукової установи: Наказ МОН України від 03.04.2012 № 399 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0629-12>.

### Базова

1. Бібліометрика української науки : інформаційно-аналітична система [текст] / Л. Костенко та ін. // Бібл. вісн. – 2014. – № 4. – С. 8-12.
2. Добров Г. М. Наука о науке. Введение в общее науковедение [монография] / Г. М. Добров. – К. : Наук. думка, 1989. – 301 с.
3. Жабін О. І. Технологічні трансформації в бібліотеці: від бібліографування до наукометрії [текст] / О. І. Жабін. – Наук. пр. НБУВ. – К., 2015. – С. 346–360.
4. Картина науки в библиометрических портретах ученых [текст] / Л. И. Костенко, О. И. Жабин, Е. А. Кухарчук, Т. В. Симоненко // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. – 2014. – Вып. 12. – С. 70-78.
5. Копанева В. Бібліотека цифрової науки // Вісник Національної академії наук України. – 2018. – №4. – С.76-85. – doi: <https://doi.org/10.15407/vism2018.04.076>.
6. Копанева В. Становление наукометрии в библиотеке // Наукометрия: методология, инструменты, практическое применение : сб. науч. ст. / Центр. науч. б-ка им. Я. Коласа НАН Беларуси ; редкол.: А. И. Груша [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 343 с. – С. 103-118.
7. Копанева В. Становлення цифрової гуманітаристики // Вісник Книжкової полати. – 2018. – №6. – С.42-45
8. Копанева Є. Національні індекси наукового цитування [текст] / Є. Копанева // Бібл. вісн. – 2012. – № 4. – С. 29-35.
9. Кухарчук Є. О. Представлення української науки в наукометричній надбудові SciVal корпорації Elsevier [текст] / Є. О. Кухарчук // Наукові праці НБУВ. – 2015. – Вып. 41. – С. 382-396.

10. Кухарчук Є. Світові наукометричні системи [текст] / Є. Кухарчук // Бібл. вісн. – 2014. – № 5. – С. 7-11.
11. Мриглод І. Наука України у світовому інформаційному просторі / І. Мриглод, О. Мриглод // Вісник Національної академії наук України. – 2007. – № 10. – С. 3-18.
12. Налимов В. В. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса [монография] / В. В. Налимов, З. М. Мульченко. – Москва : Наука, 1969. – 192 с.
13. Наукова періодика України та бібліометричні дослідження : [монографія] / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, Є. О. Копанєва, Т. В. Симоненко ; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2014. – 173 с.
14. Наукометрія : методологія та інструментарій [текст] / Л. Й. Костенко та ін. // Вісн. кн. палати. – 2015. – № 9. – С. 25-29.
15. Про вимірювання наукової ефективності [текст] / О. І. Мриглод, Р. Кенна, Ю. В. Головач, Б. Берш // Вісник Національної академії наук України. – 2013. – № 10. – С. 76-85.
16. Симоненко Т. В. Бібліометричні системи Scopus і Google Scholar: сфери використання [текст] / Т. Симоненко // Бібл. вісн. – 2012. – № 2. – С. 10-13.
17. Соловяненко. Д. Політика індексації видань у наукометричних базах даних Web of Science та SciVerse Scopus [текст] / Д. Соловяненко // Бібл. вісн. – 2012. – № 1. – С. 6-20.
18. Управление большими системами [Электронный ресурс] / Сб. тр. Спец. вып. 44. – Наукометрия и экспертиза в управлении наукой / [под ред. Д. А. Новикова, А. И. Орлова, П. Ю. Чеботарева]. – М.: ИПУ РАН, 2013. – 568 с.– Режим доступа: <http://ubs.mtas.ru/upload/library/UBS44.pdf>.

### Додаткова

19. Горовий В. М. Критерії якості наукових досліджень у контексті забезпечення національних інтересів / В. М. Горовий // Вісник Національної академії наук України. – 2015. – № 6. – С. 74-80.
20. Земсков А. И. Библиометрия: взгляд на проблему. Сравнение уровня цитирования научных статей в разных странах / А. И. Земсков // Научные и технические библиотеки. – 2014. – № 9. – С. 22-44.
21. Копанєва Е. А. Вебометрические показатели научной периодики Украины / Е. А. Копанєва // Научные и технические библиотеки. – 2013. – № 5. – С. 75-82.
22. Копанєва В. О. Методи оцінки результатів наукової діяльності [текст] / В. О. Копанєва // Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку цифрових інформаційних ресурсів: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 8-10 жовт. 2013 р.). – К., 2013. – С. 343-344.
23. Копанєва В. О. Питання розвитку бібліометрії та наукометрії в Україні. [текст] / В. О. Копанєва // Місце і роль бібліотек у формуванні

- національного інформаційного простору: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 21-23 жовт. 2014 р.). – К., 2014. – С. 394-395.
24. Костенко Л. Й. Синергетика в бібліометрії та наукометрії [текст] / Л. Й. Костенко // Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку цифрових інформаційних ресурсів: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 8-10 жовт. 2013 р.). – К., 2013. – С. 345-346.
25. Костенко Л. Бібліотека та наукометрія: світовий досвід, українська перспектива / Л. Костенко, Д. Соловяненко // Бібліотечний вісник. – 2009. – № 6. – С. 29-32.
26. Лукашевич Т. Г. Міжнародний досвід оцінювання наукової діяльності [текст] / Т. Г. Лукашевич // Місце і роль бібліотек у формуванні національного інформаційного простору: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 21-23 жовт. 2014 р.). – К., 2014. – С. 425-427.
27. Мазов Н.А. Альтернативные подходы к оценке научных результатов / Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев // Вестник Российской академии наук. – 2015. – № 2, том 85. – С. 115-122.
28. Маршакова И. В. Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки [монография] / И. В. Маршакова. – М.: Наука, 1988. – 287 с.
29. Наукометрія проти інсинуацій / А. Шевченко, М. Іоргов, В. Шадуря // Дзеркало тижня. – 2013. – № 38, 18 жовтня 2013.
30. Формализованные методы анализа документальных информационных потоков / Н.С. Редькина // Библиосфера. – 2005. – № 2. – С. 51-59.

### Інформаційні ресурси

31. Бібліометрика української науки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuviar.gov.ua/bpnu/>.
32. Вебометричний рейтинг бібліотек України / Biblio Webometrics [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://biblio-ranking.in.ua/>
33. Лейденський маніфест для наукометрії [Електронний ресурс] / Д. Хикс, П. Воутерс і др.; А. А. Исэрова (пер.). – Режим доступу: <http://www.igh.ru/about/news/1053/>.
34. Мазов Н. А. Библиометрические системы в поддержку научных исследований [Электронный ресурс] / Н. А. Мазов, В. Н. Гуреев // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: Труды XXII международной конференции (Крым, Судак, 6-14 июня 2015 г.)
35. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics [Electronic resource] / D. Hicks, P. Wouters, L. Waltman, S. de Rijcke, I. Rafols // Nature, April 23, 2015 (vol. 520), pp. 429-431. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351>
36. Eugene Garfield [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.garfield.library.upenn.edu/>.

37. Google Scholar [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://scholar.google.com.ua/> .
38. Ranking Web of Research Centers [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://research.webometrics.info/>.
39. San Francisco Declaration on Research Assessment [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.ascb.org/dora/>
40. SCImago Journal & Country Rank [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.scimagojr.com/>
41. Scopus [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://www.scopus.com/>.
42. Web of Science [Electronic resource]. – Electronic data. – Mode of access: <http://webofscience.com/>.



## ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

### Змістовний модуль 1. Теоретичні засади наукометрії

#### Семінар 1.

##### Визначення наукометрії (2 год.)

1. Визначення терміну наукометрії.
2. Основні засади лейденського маніфесту наукометрії.
3. Сучасне трактування наукометрії.

*Базова література:* 4, 5, 10, 11, 14, 18, 22

*Додаткова література:* 21-24, 25, 29, 31, 33, 35

#### Семінар 2.

##### Закономірності наукометрії (2 год.)

1. Закономірність Лотки.
2. Закон розсіювання С. Бредфорда.
3. Внесок Дж. Ципфа

*Базова література:* 4-8, 10, 11-14, 18-19

*Додаткова література:* 20-22, 25-27, 36

### Змістовний модуль 2. Наукометричні системи

#### Семінар 3.

##### Наукометричні системи і БД (2 год.)

1. Внесок Юд. Гарфілда в становлення НС.
2. Бібліометрична БД Web of Science.
3. Бібліометрична БД Scopus видавничої корпорації Elsevier.
4. SCImago Journal & Country Rank – наукометрична система на основі даних Scopus.
5. Наукометрична система Ranking Web (<http://research.webometrics.info/>) [Іспанія].
6. Вебометрична система оцінювання сайтів бібліотек України Кіровоградської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Д. І. Чижевського ([biblio-ranking.in.ua/](http://biblio-ranking.in.ua/)).

*Базова література:* 4-5, 12, 13, 17-18,

*Додаткова література:* 20-22, 25-28, 30, 32, 35-36, 38, 40-42

### Змістовний модуль 3. Індекси наукового цитування

#### Семінар 4.

##### Індекси наукового цитування. Альтернативні метрики (2 год.)

1. Системи наукового цитування: Китай, Японії, Індія
2. Бібліометричні БД: Іспанія, Польща.
3. БД ісламського світу.
4. Інші індекси наукового цитування.
5. Альтернативні метрики, їх визначення.

6. Методологія оцінювання ефективності дослідницької діяльності.
  7. Вебометричні показники відвідуваності сайтів.
  8. Визначення інпакт-фактору, індекс Гірша та ін.
- Базова література:* 4, 6-9, 11, 13-15, 17-18  
*Додаткова література:*, 19-26, 28, 30-32, 34

#### **Змістовний модуль 4. Бібліометрика української науки**

##### **Семинар 5.**

##### **Створення бібліометричного портрету науковця, установи (2 год.)**

1. Онлайн-інструкція зі створення бібліометричних профілів ([ori.ua/upload/files/Instr.pdf](http://ori.ua/upload/files/Instr.pdf)).
2. Онлайн-підказка «Google Scholar: Вопросы – ответы» зі створення бібліометричних профілів (<http://nbuviar.gov.ua/bpnu/vo.html>).
3. Створення облікового запису в Google.
4. Вхід в Google Scholar, додавання/вилучення/об'єднання статей, встановлення гіпертекстових зв'язків з співавторами, надання профілю статусу «загальнодоступний», оновлення профілю.

*Базова література:* 4, 6-10, 12-13, 17-18  
*Додаткова література:* 20, 25-27, 31, 37

#### **ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

##### **Змістовний модуль 1. Теоретичні засади наукометрії**

##### **Лабораторне заняття 1.**

##### **Індекси наукового цитування (2 год.)**

*Мета заняття* – ознайомлення з індексами наукового цитування.

*Завдання:*

1. Національних індексів наукового цитування Китаю.
2. Індекси наукового цитування Іспанії.
3. Індекси наукового цитування Польщі.
4. Індекси наукового цитування Ірану.

*Базова література:* 4, 6-10, 13, 17-18

*Додаткова література:* 25-27, 31, 37

##### **Лабораторне заняття 2.**

##### **Синергетика наукових комунікацій (2 год.)**

*Мета заняття* –

*Завдання:*

1. Напрями розвитку наукових бібліотек.
2. Зародження і становлення цифрової науки.
3. Теоретико-методологічне обґрунтування стратегії синергії бібліотеки та цифрової науки.

*Базова література:* 4, 6-10, 13, 17-18

*Додаткова література:* 25-27, 31, 37

## Змістовний модуль 2. Наукометричні системи

### Лабораторне заняття 3.

#### Бібліометричні та вебометричні БД. Спеціалізовані сервіси для одержання бібліометричних показників (2 год.)

*Мета заняття* – ознайомитися з наукометричними системами та їх можливостями.

*Завдання:*

1. Освоєння навичок роботи з наукометричною системою SCImago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com/](http://www.scimagojr.com/)).

2. Вебометрична система Ranking Web (<http://research.webometrics.info/>).

3. Вебометрична система оцінювання сайтів бібліотек України Кіровоградської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Д. І. Чижевського ([biblio-ranking.in.ua/](http://biblio-ranking.in.ua/)).

4. Використання безкоштовного сервісу для визначення показників цитування в системі Scopus (<https://www.scopus.com/search/form/authorFreeLookup.uri>).

5. Одержання вебометричного показника інтенсивності використання сайту Alexa Rating ([www.alexa.com/](http://www.alexa.com/)).

6. Робота з програмою для наукометричних досліджень «Publish or Perish» (<http://www.harzing.com/resources/publish-or-perish/windows>).

*Базова література:* 3, 4-10, 12-13, 16-18

*Додаткова література:* 19-20, 23-26, 27-28, 32, 34, 38-42

## Змістовний модуль 3. Індекси наукового цитування

### Лабораторне заняття 4.

#### Створення бібліометричного портрету науковця (2 год.)

*Мета заняття* – створення бібліометричних профілів науковців.

*Завдання:*

4. Ознайомлення з онлайн-інструкцією зі створення бібліометричних профілів ([ori.ua/upload/files/Instr.pdf](http://ori.ua/upload/files/Instr.pdf)).

5. Ознайомлення з онлайн-підказкою «Google Scholar: Питання – відповіді» зі створення бібліометричних профілів (<http://nbuviar.gov.ua/bpnu/vo.html>).

6. Створення облікового запису в Google.

7. Ознайомлення з Google Scholar.

8. Ознайомлення з додавання/вилучення/об'єднання статей, встановлення гіпертекстових зв'язків з співавторами, надання профілю статусу «загальнодоступний», оновлення профілю.

*Базова література:* 4, 6-10, 13, 17-18

*Додаткова література:* 25-27, 31, 37

## Змістовний модуль 4. Бібліометрика української науки

**Лабораторне заняття 5.**  
**Створення бібліометричного профілю**  
**кафедри, журналу, університету (2 год.)**

*Мета заняття* – ознайомлення зі створенням бібліометричних профілів кафедри, журналу, університету.

*Завдання:*

1. Ознайомлення з онлайнною інструкцією зі створення бібліометричних профілів ([oru.ua/upload/files/Instr.pdf](http://oru.ua/upload/files/Instr.pdf)).

2. Ознайомлення з онлайнною підказкою «Google Scholar: Питання – відповіді» зі створення бібліометричних профілів (<http://nbuviar.gov.ua/bpnu/vo.html>).

3. Ознайомлення зі специфікою створення облікового запису на кафедру, журнал, університет у цілому.

4. Ознайомлення з додавання /вилучення/об'єднання статей, встановлення гіпертекстових зв'язків з іншими кафедрами, оновлення профілю.

*Базова література:* 4, 6-10, 13, 17-18

*Додаткова література:* 25-27, 31, 37

**Лабораторне заняття 6.**

**Бібліометричний аудит дослідницької діяльності університету (наукової установи). Наука України в світових бібліометричних базах даних (2 год.)**

*Мета заняття* – ознайомлення з бібліометричними моніторингом і показниками провідних вітчизняних учених і колективів.

*Завдання:*

1. Ознайомлення з функціональними можливостями аналітичного інструментарію «Бібліометрика української науки».

2. Виявлення та порівняння бібліометричних показників вищих навчальних закладів.

3. Ознайомлення з бібліометричним моніторингом доступних наукометричних систем.

4. Ознайомлення з оглядово-аналітичними матеріалами для керівництва (деканати, ректорат).

5. Ознайомлення з бібліометричних показників провідних вітчизняних учених і колективів та їх зіставлення з аналогічними показниками колег в інших державах (зокрема, сусідніх) на основі загальнодоступних бібліометричних баз даних: SCImago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com/](http://www.scimagojr.com/)), Ranking Web (<http://research.webometrics.info/>). Аналіз результатів зіставлення.

*Базова література:* 4, 5-10, 13-14, 16-18

*Додаткова література:* 20, 23, 25-28, 30-31, 34, 37-40