

Робочу програму навчальної дисципліни «Сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення науково-дослідної діяльності» розроблено на основі освітньої програми та навчального плану підготовки здобувачів освітнього ступеня доктор філософії за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».

Генеральний конструктор -
перший заступник
Генерального директора, к.т.н.



Максим ДЕГТЯРЬОВ

Завідувач аспірантури



Ніна ЗИКОВА

Розробник програми, член проектної групи
забезпечення спеціальності 134,
учений секретар ДП «КБ «Південне»-
начальник науково-освітнього центру, к.т.н.



Лариса ПОТАПОВИЧ

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
1 Пояснювальна записка.....	5
1.1 Мета викладання дисципліни	5
1.2. Задачі вивчення дисципліни	5
2 Програма навчальної дисципліни.....	7
2.1. Лекційний курс	7
2.2. Структура навчальної дисципліни	9
.....	9
2.3. Теми практичних занять	10
2.4 Самостійна робота.....	10
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни.....	10
3.1. Методи навчання	10
3.2. Рекомендована література	11
3.3 Інформаційні ресурси.....	
4. Рейтингова система оцінювання набутих здобувачем знань та вмінь.	12
.....	

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення науково-дослідної діяльності» є теоретичною та практичною базою сукупності знань та умінь у сфері наукометрики сучасної науки, світового досвіду набуття та обміну інформацією, основних засобів аналізу та рейтингування періодичних наукових видань, загальноприйнятих показників наукової активності вчених та наукового рівня періодичних видань.

На базі здобутих знань та умінь здобувач зможе вирішувати професійні задачі, що базуються на застосуванні електронних наукових баз даних і наукових пошукових ресурсів. У навчальній дисципліні роз'яснюється методика пошуку та одержання актуальної наукової інформації (наукової періодики, підручників, робіт випускників університетів, тощо), процедури формування та редагування авторських профілей в наукових базах, способи визначення різних наукометричних показників авторів та наукових видань (цитованість, імпакт-фактор (IF), індекс Хірша (h-індекс), prestige metrics (SJR), source-Normalized Impact per Paper (SNIP) та інше).

1 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1 Мета викладання дисципліни.

Мета дисциплін – формування у аспірантів навичок користування ресурсами мереж Інтернет з широким спектром функціональних можливостей та технологічних особливостей для ефективної науково-дослідної діяльності, дати необхідні знання щодо поліпшення професійних інформаційних компетенцій наукових співробітників, що дозволять використовувати сучасні Internet-технології для пошуку інформації, встановленню професійних зв'язків, поліпшення видимості інформації про вченого для Інтернет аудиторії.

1.2 Задачі вивчення дисципліни:

- ознайомлення з основами наукометрики сучасної науки та методами застосування світового досвіду набуття та обміну інформацією;
- вивчення основних засобів аналізу та рейтингування періодичних наукових видань, загальноприйнятих показників наукової активності вчених та наукового рівня періодичних видань;
- ознайомлення з принципами створення власного авторських профіля науковця в основних наукових мережах (ORCID, GoogleАкадемія, ResearcherID, SCOPUS),
- освоєння пошуку інформації у бібліографічних і реферативних он-лайн базах даних (GoogleАкадемія, SCOPUS та Web of Science);
- ознайомлення з основами підбору наукових видань, що входять до переліку фахових видань України та до науково-метричних баз даних Scopus та Web of Science, для публікації, а також з рекомендованою структурою наукових публікацій та з основними принципами роботи з редакціями наукових видань;
- освоєння роботи з бібліографічними менеджерами EndNote, Mendeley;
- ознайомлення з основами дослідницької етики та академічної доброчесності, а також авторського права для науковців;
- формування практичного вміння та навичок, необхідних для ефективного використання Internet у науково-дослідній роботі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні:

Знати:

- методика пошуку та одержання актуальної наукової інформації (наукової періодики, авторських профілів науковців, їх наукометричних показників тощо);

- технологію визначення різних наукометричних показників авторів та наукових видань (індекси цитування, імпаکت-фактор (IF), індекс Хірша (h-індекс), Prestige metrics (SJR), Source-Normalized Impact per Paper (SNIP), квартилі журналів та інше);

- механізм зв'язку між унікальним ідентифікатором автора ORCID та іншими діючими інформаційними ресурсами (GoogleScholar, науково-метричними базами даних Scopus та Web of Science);

- рекомендовану структуру статей, що входять до науково-метричних баз даних (Scopus та Web of Science) та основні принципи роботи з редакціями цих видань.

Вміти:

- реєструватися та вести авторські профілі в основних наукових мережах науковців (ORCID, ResearcherID, GoogleScholar);

- реєструватися та вести авторські профілі в науково-метричних базах даних Scopus та Web of Science;

- забезпечувати зв'язок між унікальним ідентифікатором автора ORCID та іншими діючими інформаційними ресурсами (GoogleScholar, науково-метричних баз даних Scopus та Web of Science);

- підбирати для публікації видання, що входять до переліку фахових видань України та до науково-метричних баз даних Scopus та Web of Science.

Мати уявлення:

- про використання сучасних Internet-технології у професійній діяльності;

- про існуючі найбільш ефективні форми просування бренду наукових співробітників, результатів їх науково-дослідницької діяльності;

- про методики визначення різних наукометричних показників авторів та наукових видань, їх рівень по відношенню один до одного.

Знання та вміння, отримані під час вивчення даної навчальної дисципліни, будуть використані під час вивчення ряду дисциплін професійної і практичної підготовки аспіранта та при підготовці дисертаційної роботи.

Під час вивчення курсу передбачається систематична практична робота аспірантів за комп'ютерами як під керівництвом викладача, так і самостійно.

2 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Лекційний курс

Тема 1. Науково-дослідницька діяльність та її сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення в розрізі Internet-технологій. Наукометричні показники

Основні поняття і методи наукометрії. Наукометричні бази даних. Міжнародні науково-метричні бази даних Scopus та Web of Science. Альтернативні науково-метричні бази даних Критерії якості наукової періодики. Українські наукові журнали. Перелік фахових видань України. Різні наукометричні показники авторів та наукових видань (індекси цитування, імпаکت-фактор (IF), індекс Хірша (h-індекс), Prestige metrics (SJR), Source-Normalized Impact per Paper (SNIP), квартали журналів та інше). Особливості індексу цитування. Побудова стратегії розвитку наукової діяльності вченого, установи, країни.

Тема 2. Система ORCID, її мета та роль у науковому просторі

Способи підвищення видимості інформації про здобувача для Інтернет аудиторії. Авторські профілі. Професійні мережі. Соціальні мережі. Сервіси для збору, обробки, поширення і зберігання інформації. Використання глобальних ідентифікаторів (однозначна ідентифікації авторів і документів). Ідентифікатори DOI і ORCID. Взаємозв'язок наукометричних систем і авторських профілів. Авторські профілі в науково-метричних базах даних (Scopus, ResearcherID, Google Scholar, Index Copernicus International). Порядок реєстрації в ORCID. Особливості роботи з авторським профілем в ORCID. Додавання інформації в ORCID-профіль. Додавання публікації у ORCID-профіль.

Тема 3. Google Академія – переваги та недоліки

Відкрита наукометрична база даних Google Академія. Історія створення, основні показники. Переваги та недоліки Google Академії. Простий та розширений пошук у Google Академії. Профіль науковця у Google Академії. Реєстрація, наповнення профілю. Створення бібліотеки в Google Академії.

Тема 4. Платформа Web of Science та її можливості для презентації та оцінювання наукових результатів

Ресурси Clarivate Analytics: платформа Web of Science, звіти за цитуванням журналів Journal Citation Reports, програма для роботи з бібліографією EndNote

online, ідентифікатор вченого ResearcherID. Передплатні ресурси, ресурси відкритого доступу. Зміст бази даних Web of Science. Індексція змісту. Список журналів, індексованих Web of Science. Пошук і аналіз науково-дослідницької інформації. Можливості роботи з контентом Web of Science і обробки даних. Аналітичні можливості Web of Science. Профіль організації та його коригування. Профіль дослідника в Web of Science і його коригування, аналіз наукової діяльності за допомогою ResearcherID. Персоналізація в Web of Science. Пошук найостанніших і актуальних робіт за напрямком досліджень. Критерії пошуку. Визначення області знань і показників активністю публікацій по ній, створення списку журналів за параметрами їх публікаційної активності. Підготовка статті до публікації за допомогою EndNote online. Профіль України в базі даних Web of Science Core Collection.

Тема 5. Scopus: інформаційна інфраструктура та можливості

Основні можливості: інструменти проведення досліджень, вибір журналу, підготовка до публікації, створення свого бренду. Ресурси Elsevier. Передплатні ресурси, ресурси відкритого доступу. Зміст бази даних Scopus. Індексція змісту. Список журналів, індексованих Scopus. Пошук і аналіз науково-дослідницької інформації. Можливості роботи з контентом Scopus і обробки даних. Аналітичні можливості Scopus. Профіль організації та його коригування. Профіль учасника в Scopus і його коригування, аналіз наукової діяльності. Коригування змісту в Scopus. Персоналізація в Scopus. Пошук найостанніших і актуальних робіт за напрямком досліджень. Критерії пошуку. Визначення області знань і показників активністю публікацій по ній, створення списку журналів за параметрами їх публікаційної активності. Можливості ScienceDirect для прискорення пошуку наукової інформації. Бібліографічний менеджер Mendeley в роботі дослідника. Профіль України в базі даних Scopus.

Тема 6. Наукова публікація міжнародного рівня

Рекомендації з підготовки і публікації статей. Видавничий процес в журналах міжнародного рівня. Вимоги до публікацій. Вибір типу публікації. Вибір журналу за різними критеріями. Тематика і цільову аудиторію журналу. Тип статей, що приймається. Цитування і рейтинг. Керівництво для автора (Guide for Authors). Вибір способу доступу до журналу. Швидкість публікації. Рекомендації щодо перевірки журналів перед подачею статті для публікації. Написання та надсилання статті. Рекомендована структура статті. Рекомендації до написання розділів статті. Типові помилки при написанні та подачі статей. Доопрацювання статей. Відповідальність авторів.

Тема 7. Публікаційна активність і розробка дисертаційного проекту як інструменти здобуття наукової кваліфікації.

Наукова освіта. Національна рамка кваліфікації: рівень доктора філософії. Вимоги до завершення аспірантури. Зарахування публікацій. Структура дисертації. Вимоги до кожної складової дисертації.

Тема 8. Дослідницька етика та академічна доброчесність. Авторське право для науковців.

Визначення порушення академічної доброчесності згідно із законом України «Про науку». Академічний плагіат, самоплагіат. Фабрикація. Фальсифікація. Списування. Обман. Хабарництво. Співвідношення дисертаційного проекту і публікацій. Визначення авторського права. Особисті немайнові права автора. Майнові права автора. Авторське право на службові твори. Зазначення авторства.

2.2

Структура навчальної дисципліни

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять у (год.)			
		Усього	Лекції	Практич	СР
1	Тема 1. Науково-дослідницька діяльність та її сучасне інформаційно-аналітичне забезпечення в розрізі Internet-технологій. Наукометричні показники	8	2	2	4
2	Тема 2. Система ORCID, її мета та роль у науковому просторі	8	2	2	4
3	Тема 3. Google Академія – переваги та недоліки	16	2	4	10
4	Тема 4. Платформа Web of Science та її можливості для презентації та оцінювання наукових результатів	32	6	8	18
5	Тема 5. Scopus: інформаційна інфраструктура та можливості	28	6	6	16
6	Тема 6. Наукова публікація міжнародного рівня	8	2	2	4
	Тема 7. Публікаційна активність і розробка дисертаційного проекту як інструменти здобуття наукової кваліфікації	4	2	2	0
7	Тема 8. Дослідницька етика та академічна доброчесність. Авторське право для науковців	4	2	0	2
8	Залік	12	2	0	10
Усього годин		120	26	26	68

2.3

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Знайомство з наукометричними базами даних. Визначення наукометричних показників за різними базами.	4
2	Отримання унікального ідентифікатора автора ORCID. Основні елементи роботи. Забезпечення зв'язку між ORCID та	2

	іншими діючими інформаційними ресурсами.	
3	Створення профілю дослідника в Google Академія. Реєстрація, наповнення профілю. Визначення своїх наукометричних показників. Простий та розширений пошук у Google Академії. Створення бібліотеки в Google Академії	4
4	Зміст бази даних Web of Science. Список журналів, індексованих Web of Science. Пошук і аналіз науково-дослідницької інформації. Профіль дослідника в Web of Science і його коригування, аналіз наукової діяльності Профіль організації та його коригування. Пошук найостанніших і актуальних робіт за напрямком досліджень за допомогою Journal Citation Reports. Підготовка статті до публікації за допомогою EndNote online.	8
5	Зміст бази даних Scopus. Список журналів, індексованих Scopus. Пошук і аналіз науково-дослідницької інформації. Профіль організації та його коригування. Профіль учасника в Scopus і його коригування, аналіз наукової діяльності. Коригування змісту в Scopus. Пошук найостанніших і актуальних робіт за напрямком досліджень за допомогою ScienceDirect. Бібліографічний менеджер Mendeley в роботі дослідника	6
	Вибір журналів за напрямком досліджень за різними критеріями. Знайомство з керівництвом для автора (Guide for Authors). Визначення наукометричних показників видання.	2
	Разом	26

2.4

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Знайомство з можливостями сучасного інформаційно-аналітичного забезпечення науково-дослідницької діяльності. Визначення наукометричних показників авторів і журналів	4
2	Отримання унікального ідентифікатора автора ORCID. Освоєння роботи з ORCID	4
3	Реєстрація, наповнення профілю в Google Академія.. Визначення своїх наукометричних показників. Застосування простого та розширеного пошуку у Google Академії за темою своїх досліджень. Створення власної бібліотеки в Google Академії	10

4	Ознайомлення зі змістом бази даних Web of Science. Пошук журналів, індексованих Web of Science, та публікацій за темою своїх досліджень. Пошук видань за допомогою Journal Citation Reports. Освоєння роботи з EndNote online.	18
5	Зміст бази даних Scopus. Пошук журналів, індексованих Scopus, та публікацій за темою своїх досліджень. Профіль ДП «КБ «Південне» в Scopus. Пошук публікацій за напрямком досліджень за допомогою ScienceDirect. Робота з бібліографічним менеджером Mendeley	16
6	Вибір журналів за своїм напрямком досліджень за різними критеріями	4
7	Правовий ресурс, стосовно дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права для науковців	2
8	Відповідь на тестові завдання. Підготовка до заліку	10
	Разом	68

3 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

Для більш ефективного засвоєння навчального матеріалу під час вивчення дисципліни з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів можуть бути застосовані наступні навчальні технології: онлайн презентації в тому числі з розглядом персональних профілів працівників підприємства, профілю ДП «КБ «Південне», опитування по матеріалам лекцій, тощо.

3.2. Рекомендована література

1. Elsevier [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://ru.wikipedia.org/wiki> (<http://ru.wikipedia.org/wiki>). – Назва з екрану.
2. Н-індекс, або індекс Гірша [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://uk.wikipedia.org/wiki>. – Назва з екрану.
3. Web of Science[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://wokinfo.com/russian>. – Назва з екрану.
4. Импакт-фактор [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://ru.wikipedia.org/wiki> (<http://ru.wikipedia.org/wiki>). – Назва з екрану.
5. Индекс цитирования научных статей [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ru.wikipedia.org/wiki> (<http://ru.wikipedia.org/wiki>). – Назва з екрану.

6. 8. Наукометрія [Електронний ресурс]. – Режим доступу :[http://uk.wikipedia.org/wiki\(http://uk.wikipedia.org/wiki\)](http://uk.wikipedia.org/wiki(http://uk.wikipedia.org/wiki)). – Назва з екрану.
7. 10. Чайковський Ю. Б. Наукометричні бази та їх кількісні показники. Частина I. Порівняльна характеристика наукометричних баз / Ю. Б. Чайковський, Ю. В. Сілкіна, О. Ю. Потоцька // Вісник Національної академії наук України. – 2013. – № 8. – С. 89-98.
8. 11. Чайковський Ю. Б. Наукометричні бази та їх кількісні показники. Частина II. Фактори, що впливають на кількісні показники наукометричних баз / Ю. Б. Чайковський, Ю. В. Сілкіна, О. Ю. Потоцька // Вісник Національної академії наук України. – 2013. – № 9. – С. 84-92.

Допоміжна

1. Діденко Ю. В. Динаміка відображення української академічної періодики в електронному просторі / Ю. В. Діденко, М. В. Язвинська // Вісник Національної академії наук України. – 2012. – № 12. – С. 66-71.
2. Лобанова Л. С. Імпакт-фактори наукових журналів та індекси цитування вчених: проблеми точності, моралі, етики та можливості використання / Л. С. Лобанова // Наука та наукознавство. – 2007. – № 2. – С. 61-75.
3. 12. Яцків Я. С. Про ефективність видання наукових журналів в Україні / Я. С. Яцків, А. І. Радченко // Вісник Національного банку України. – 2012. – № 6. – С. 62-64.

1.3 Інформаційні ресурси

1. <https://scholar.google.com.ua/>
2. <https://www.researchgate.net/>
3. <https://orcid.org/>
4. <http://elsevierscience.ru/products/scopus/>
5. www.scopus.com
6. <http://www.sciencedirect.com/>
7. <http://www.researcherid.com/>
8. <https://my.endnote.com>
9. <https://webofknowledge.com>
10. www.journalmetrics.com

4 РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗДОБУВАЧЕМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної здобувачем навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Опитування по матеріалам лекцій (9×5б.)	75
Для допуску до іспиту здобувач має набрати не менше 50 балів	
Залік	25
Усього за дисципліною	100

4.2. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки здобувача відповідно до табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81	Задовільно	C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74		D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

4.3. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

4.4. Методи навчання.

Дисципліна включає викладення матеріалу на лекціях, самостійну роботу здобувачів, практичні роботи, підготовку звіту з самостійної роботи з оформленням матеріалів за встановленими стандартами і їх захисту у формі відповіді на питання викладача.

Якщо аспірант має більше 50% пропусків без поважних причин і здає модульні завдання з порушенням встановлених термінів, то викладач має право знизити оцінку знань до 5 балів.