

СИЛАБУС

“Методика написання та оформлення наукових статей”

Національна академія наук України
Інститут фізики конденсованих систем
Спеціальність: 104 Фізика та астрономія

Лектор: ст. наук. співр. О. І. Мриглод
olesya@icmp.lviv.ua
ІФКС НАН України, вул. Свенціцького 1, Львів
032-2761978

Опис курсу

Курс «Методика написання та оформлення наукових статей» покликаний не лише озвучити технічні вимоги до структури та способів оформлення наукової статті, але пропонує ширший контекст. Так, здійснюється огляд різноманітних видів публікацій наукового результату та супутніх даних у відповідності із сучасними світовими вимогами, що керуються принципами академічної етики та відкритості науки. Наукова стаття – домінуюча форма поширення наукового результату, що характеризується усталеною структурою та стилем написання. Невід’ємним та важливим елементом її є метадані, що дають змогу зробити її доступною для пошуку та інтегрувати у загальний інформаційний простір. Таким чином, вміння коректно підібрати порції інформації, що увійдуть до складу цих метаданих є частиною загальної компетенції вченого. Ознайомлення із базовими підходами наукометрії та доступними сучасними інформаційними технологіями, що мають відношення до активності дослідників, дає змогу адекватно оцінювати формальні та кількісні індикатори ефективності наукової праці, які пропонуються нині, а також – обирати ті, що відповідають цілям. Формалізація принципів академічної доброчесності та ознайомлення з сучасними проблемами в цьому контексті, підвищує не лише загальну обізнаність, але й дає змогу уникнути неочевидних «пасток»: незумисного плагіату, практики дублювання, публікації у виданнях-хижаках, тощо.

Мета курсу

Мета дисципліни – ознайомитися з сучасними методами наукової комунікації та оприлюднення наукового результату, зокрема – опанувати методику написання та оформлення його у вигляді статті. Розуміння того, яку роль відіграють способи подачі інформації та засоби її виділення серед подібної для позиціонування вченого у глобальному інформаційному просторі, дає змогу обирати ефективний шлях для оприлюднення власних результатів та збільшення видимості як індивідуального профіля дослідника, так і профіля установи. Особлива увага приділяється темі академічної доброчесності та униканню навіть випадкових порушень її принципів у процесі підготовки матеріалу.

Внаслідок вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен бути здатним продемонструвати такі **результати навчання** :

1. Знати особливості загальноприйнятої структури наукової статті та правила її оформлення.
2. Вміти коректно обрати інформацію, яка увійде у метадані наукової публікації.
3. Знати та вміти використовувати основні наукометричні та інші спеціальні інформаційні сервіси.
4. Знати основні принципи академічної етики.

Структура навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин
	Денна форма
Кількість кредитів/год.	3/90
Усього годин аудиторної роботи, у т.ч.:	48
• лекційні заняття, год.	16
• семінарські заняття, год.	20
• практичні заняття, год.	12
• лабораторні заняття, год.	-
Усього годин самостійної роботи, у т.ч.:	42
• контрольні роботи, к-сть/год.	-
• розрахункові (розрахунково-графічні), к-сть/год.	-
• індивідуальне науково-дослідне завдання, к-сть/год.	18
• підготовка до навчальних занять та контрольних заходів, год.	24
Екзамени	-
Заліки	1

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі – 53.3%

Опис навчальної дисципліни

Лекційні заняття

№ п/п	Назви тем	К-сть годин
1	Наукова комунікація та методи кількісного аналізу наукової ефективності. Стаття у науковому періодичному виданні Історичний огляд еволюції форм наукової комунікації. Розвиток наукової періодики та практики публікації реферативної інформації. Інститут незалежного рецензування. Передумови виникнення та основні засади наукометрії як наукової дисципліни. Сучасні інструменти наукового пошуку та поширення інформації. Експоненційний ріст обсягів наукової інформації, закон Бредфорда та принцип вибірковості. Огляд основних підходів до оцінювання наукової ефективності.	4
2	Методологія оприлюднення наукових даних згідно із принципами відкритої науки Принципи відкритої науки, переваги та аргументи «проти» її впровадження. Стратегія Європейської комісії щодо забезпечення відкритого доступу до результатів наукової діяльності, зокрема, в рамках масштабних грантових програм. Типи ОА (Open Access) публікацій. Підготовка препринтів. Унікальні постійні ідентифікатори та практика їх використання. Ініціативи І4ОС та І4ОА з точки зору дослідника. План S: вимоги та впровадження.	4
3.	Підготовка та оформлення наукової статті Історія еволюції форми наукової статті на шляху до сучасної структури типу IMRaD. Основні компоненти публікацій та технічні вимоги до їх оформлення. Оформлення покликів. Підготовка метаданих. Аналіз особливостей метаданих з точки зору подальшого відгуку читацької аудиторії на публікацію (альтметрики, цитат-метрики). Популярність та вплив наукових статей: доступні методи підвищення видимості.	4
4.	Принципи академічної етики та їх дотримання в процесі підготовки публікацій Еволюція системи винагород у науці та її вплив. Приховані наслідки самоорганізації наукової сфери. Деформації мотивації дослідників та порушення засад академічної етики. Плагіат та його види. Принципи Комітету з публікаційної етики COPE.	4

Усього годин	16
---------------------	----

Практичні заняття

№ теми	Назви тем	Кількість Годин
1	Налаштування індивідуального дослідницького профіля у системі Google Scholar. Створення та наповнення профіля, а також отримання унікального постійного ідентифікатора дослідника у системі ORCID	4
2	Аналіз можливостей сервісів Web of Science та Scopus: пошук, аналіз результатів.	4
3	Підготовка рукопису наукової статті згідно поданого зразка	4
Усього годин		12

Семінарські заняття

№ теми	Назви тем	Кількість годин
1	Аналіз програмних середовищ для підготовки рукопису наукової публікації.	4
2	Аналіз програмних засобів для підготовки та опрацювання ілюстративного матеріалу (рисуноків) до рукопису наукової публікації.	4
3	Аналіз інформаційних засобів для організації віртуального сховища наукових публікацій та закладок	4
4	Аналіз особливостей формату PDF	4
5	Аналіз методики розрахунку наукометричних показників для індивідуального вченого, установи, публікації	4
Усього годин		20

Самостійна робота

№	Найменування робіт	кількість год.
1.	Індивідуальне науково-дослідне завдання (тематичні презентаційні доповіді)	18
2.	Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів	24
Усього годин		42

Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Максимальна оцінка в балах						
Поточний контроль				Екзаменаційний контроль		Разом за дисципліну
Лабораторні заняття	Практичні і семінарські заняття	Самостійна робота	Разом балів (ПК)	Письмова компонента	Усна компонента	
-	40	10	50	-	50	100

Нижні межі оцінок:

88% А

80% В

70% С

Рекомендована література

Базова

1. Glänzel, W., Moed, H. F., Schmoch, U., & Thelwall, M. (Eds.). (2019). Springer Handbook of Science and Technology Indicators. Springer Nature.
2. Heard, S. B. (2016). The scientist's guide to writing: how to write more easily and effectively throughout your scientific career. Princeton University Press.
3. Вернигора Н.М. (2015) Написання сучасної наукової статті. Методичні рекомендації. Київський університет ім. Б. Грінченка, Київ.

Допоміжна

1. Fang, Z., Costas, R., Tian, W., Wang, X. and Wouters, P., 2020. An extensive analysis of the presence of altmetric data for Web of Science publications across subject fields and research topics. Scientometrics, 124(3), pp.2519-2549.
2. Chan, H.F., Bodiuzzman, S.M. and Torgler, B., 2020. The power of social cues in the battle for attention: Evidence from an online platform for scholarly commentary. Journal of Informetrics, 14(4), p.101077.
3. Nielsen, M., 2008. The future of science. Nielsen Michael, The Future of Science
4. <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
5. https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

Інформаційні ресурси

Віртуальне навчальне середовище Інституту фізики конденсованих систем, наукові статті науково-педагогічних працівників, бібліотечний фонд Інституту фізики конденсованих систем НАН України