

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

ТРЕНЕРСЬКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У
ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою

(протокол № 16 від 29.08.2018)

Голова Науково-методичної ради

 М. В. Дутчак

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІБЛІОМЕТРИКА СУЧАСНОЇ НАУКИ

рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

спеціальності: 091 Біологія

код дисципліни в освітній програмі: ВК.4

мова навчання: українська

РОЗРОБНИК:

Харченко Лариса Аркадіївна, ст. викладач кафедри інноваційних та інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті Національного університету фізичного виховання і спорту України

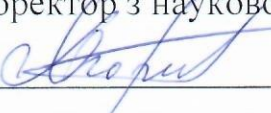
РЕКОМЕНДОВАНО:

Кафедрою інноваційних та інформаційних технологій у ФКіС
(засідання кафедри 23 серпня 2019 р., протокол № 1)

Завідувач кафедри  професор О. А. Шинкарук

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної роботи

 О. В. Борисова

Начальник навчально-методичного відділу

 С. О. Герасименко

Начальник відділу забезпечення якості вищої освіти

 О. І. Рудешко

Завідувач відділу докторантури та аспірантури

 Л. В. Денисова

Анотація навчальної дисципліни. Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-науковою програмою загальних та фахових компетентностей, здатності виявляти та ефективно розв'язувати складні спеціалізовані та наукові задачі і практичні проблеми у біології за допомогою вивчення документів на основі кількісного аналізу первинних і вторинних джерел інформації за допомогою різних формалізованих методів з метою отримання даних про ефективність наукових областей та прогнозуванні їх розвитку. А також використання математичних та статистичних методів вивчення потоків наукових документів (книг, періодичних видань, та ін.) з метою виявлення тенденцій розвитку предметних галузей, особливостей авторства і взаємного впливу публікацій. Обсяг дисципліни – 4 кредити ЄКТС. Основні теми – Бібліометрика, як наукова дисципліна, Джерела наукометричних даних. Огляд Web of Science, Scopus, Google Scholar, Інформаційні ресурси Інтернет та технології інформаційного пошуку, Використання передових бібліометричних систем в управлінні сучасної наукової організацією, Система «Бібліометрика української науки».

Abstract of discipline. The discipline is aimed at the formation of general and professional competences defined by the educational and professional program, the ability to identify and effectively solve complex specialized and scientific problems and practical problems in the field of physical culture and sports through the study of documents based on quantitative analysis of primary and secondary sources of information through various formalized methods to obtain data on the effectiveness of scientific fields and to predict their development. As well as the use of mathematical and statistical methods of studying the flow of scientific documents (books, periodicals, etc.) in order to identify trends in subject areas, features of authorship and the mutual impact of publications. Scope - 4 ECTS credits. Main topics – Bibliometrics – science discipline, Dzherela scientometric tributes. Survey of Web of Science, Scopus, Google Scholar, Information resources Internet, Advanced technology systems in the management of modern science organizations, System Science Ukraine.

Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Бібліометрика сучасної науки» є формування у слухачів знань про роль Інтернету у глобалізації інформаційного простору, проблеми вільного доступу до інформації, ознайомленні з методами та алгоритмами пошуку інформації у мережі Інтернет та інших інформаційно-бібліотечних системах, систематизації документів, ознайомленні з науковими інформаційними ресурсами, сучасними тенденціями їх розвитку.

Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної Біологія для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія

Шифр	Компетентності
Загальні компетентності	
<i>ЗК2</i>	Здатність до аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень, абстрактного мислення, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.
<i>ЗК3</i>	Здатність працювати в міжнародному контексті.
<i>ЗК6</i>	Здатність проектувати і здійснювати комплексні дослідження на основі системного наукового світогляду з використанням основних універсальних методологічних принципів та знань в області історії і філософії науки. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
<i>ЗК7</i>	Здатність працювати автономно.
Фахові компетентності спеціальності	
<i>ФК1</i>	Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей.
<i>ФК3</i>	Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.
<i>ФК5</i>	Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять.

Обсяг навчальної дисципліни – 4 кредити ЄКТС, які розподіляються у годинах:

Форми навчання	Види навчальних занять				Самостійна робота	Разом
	лекції	лабораторні	практичні	семінарські		
Денна	10		26	4	80	120
Заочна	4		6	2	108	120

Статус навчальної дисципліни: вибіркова.

Передумови для вивчення навчальної дисципліни: успішне опанування такими навчальними дисциплінами:

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Основи науково-дослідної роботи», «Інформатика та інформаційні технології у сфері ФКіС»;

на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Інформаційні технології у науковій діяльності»

Програма навчальної дисципліни.

Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Денна/заочна форма навчання			
	усього	у тому числі		
		лекції	практ., сем. роб.	с.р.
1	2		5	7
Тема 1. Бібліометрика, як наукова дисципліна	22	2/2	6	14/20
Тема 2. Джерела наукометричних даних. Огляд Web of Science, Scopus, Google Scholar	40	2/2	6/2	32/36
Тема 3. Інформаційні ресурси Інтернет	18	2	6/2	10/16
Тема 4. Використання передових бібліометричних систем в управлінні сучасною науковою організацією	18	2	6/2	10/16
Тема 5. Система «Бібліометрика української науки»	22	2	6/2	14/20
Усього годин	120	10/4	30/8	80/108

Тема 1. Бібліометрика, як наукова дисципліна

Сутність процесу інформатизації суспільства. Головні риси процесу займається вивченням документів на основі кількісного аналізу первинних і вторинних джерел інформації за допомогою різних формалізованих методів з метою отримання даних про ефективність наукових областей та прогнозуванні їх розвитку. — використання математичних та статистичних методів вивчення потоків наукових документів (книг, періодичних видань, та ін.) з метою виявлення тенденцій розвитку предметних галузей, особливостей авторства і взаємного впливу публікацій. Бібліометричні зв'язки, такі як цитування, взаємне цитування і взаємні посилення, авторське співцитування і колективне авторство, забезпечують документне підтвердження комунікацій у межах наукових галузей і між ними..

Тема 2. Джерела наукометричних даних. Огляд Web of Science, Scopus, Google Scholar

Огляд Web of Science, Scopus, Google Scholar. Власники, історія виникнення, відмінності в комерційних моделях, формати підписки, принципи відбору і основні характеристики масивів індексується літератури, відмінності в типах документів, швидкість індексації, підходи до класифікації і використовуються класифікатори, особливості та обмеження інтерфейсу, можливості експорту даних.

Тема 3. Інформаційні ресурси Інтернет

Загальна характеристика інформаційних ресурсів Інтернет. Типологія інформаційних ресурсів. Формати існування та специфіка використання. Освітні ресурси Інтернет. Технології пошуку інформації в мережі Інтернет. Головні стратегії пошуку інформації, що застосовуються в телекомунікаційних мережах (відбір-перегляд, пошук за формулою інформаційного запиту (відбір та сортування), відбіркове розповсюдження інформації). Інформаційні потреби користувачів та можливості їх задоволення за допомогою ресурсів Інтернет.

Тема 4. Використання передових бібліометричних систем в управлінні сучасною науковою організацією

Пайбільш корисні і авторитетні рейтинги і ранжирування списків наукових журналів з питань фізичної культури і спорту, конференцій і видавців, а також особливості застосування рейтингів організацій.

Платні аналітичні надбудови над Web of Science, Scopus і РИНЦ (InCites, SciVal, Science Index для організацій)

Тема 5. Система «Бібліометрика української науки»

Інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки». Її призначення для надання суспільству цілісної картини стану вітчизняного

наукового середовища, представлення його галузевої, регіональної та відомчої структури.

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Роль Інтернету у глобалізації інформаційного простору та проблеми вільного доступу до інформації	2
2	Перспективні завдання розвитку інформаційного простору України. Шляхи входження України до світового інформаційного простору.	2
	Разом	4

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Бібліотечний Інтернет-сервіс	4
2	Технології пошуку інформації в мережі Інтернет. Головні стратегії пошуку. Огляд Web of Science, Scopus, Google Scholar	6
3	Основні принципи роботи у інформаційно-бібліотечній системі університету	8
4	Робота у середовищі інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки»	8
	Разом	26

Завдання для самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Роль Інтернету у глобалізації інформаційного простору	14
2	Інтернет–доступ як бібліотечна послуга	32
3	Інформаційні ресурси Інтернет	10
4	Технології інформаційного пошуку	10
5	Надання доступу до електронного каталогу бібліотеки	14
	Разом	80

Очікувані результати навчання з дисципліни:

Завдання вивчення дисципліни «Бібліометрика сучасної науки» є набуття навичок роботи з інформаційними ресурсами Інтернету та інформаційно-бібліотечними системами.

У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен **знати:**

роль Інтернету у глобалізації інформаційного простору, основні принципи та форми пошуку інформації у мережі Інтернет, специфіку доступу до бібліотечних ресурсів;

вміти:

працювати з пошуковими системами мережі Інтернет та іншими інформаційно-бібліотечними системами.

Перелік програмних результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійних програм Біологія для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія

Шифр	Програмні результати навчання
ПРНЗ	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.
ПР6	Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
ПР8	Глибоко розуміти загальні принципи та методи біології, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.

Порядок оцінювання результатів навчання з дисципліни

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формується за результатами поточного контролю.

Протягом семестру здобувач вищої освіти може отримати максимальну кількість балів – 100 як суму балів за результатами поточного контролю на практичних, семінарських заняттях та під час консультацій науково-педагогічних працівників з тем, на які не передбачено аудиторних годин.

Використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати студент за тему:

Номер і назва теми семінарських та практичних занять	Засоби оцінювання	Кількість балів
1. Роль Інтернету у глобалізації інформаційного простору та проблеми вільного доступу до інформації	Експрес-контроль. відповідь на задану тему, присутність 1 бал	6
2. Перспективні завдання розвитку інформаційного простору України. Шляхи входження України до світового інформаційного простору.	Експрес-контроль. відповідь на задану тему, присутність 1 бал	6
3. Бібліотечний Інтернет-сервіс	Експрес-контроль. відповідь на задану тему, присутність 1 бал	6
4. Технології пошуку інформації в мережі Інтернет. Головні стратегії пошуку	Експрес-контроль. відповідь на задану тему, реферат 20 балів, присутність 1 бал	32
5. Основні принципи роботи у інформаційно-бібліотечній системі університету	Експрес-контроль. відповідь на задану тему, присутність 1 бал	6
6. Пошук документів у бібліографічних базах даних	Експрес-контроль. відповідь на задану тему, присутність 1 бал	12
7. Робота у середовищі інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки»	Експрес-контроль. відповідь на задану тему, присутність 1 бал	26
8. Тестування	Тестування – 5 балів, присутність 1 бал	6
Разом:		100

Лектор під час завершення лекції з теми дисципліни знайомить здобувачів вищої освіти з відповідними завданнями для самостійної роботи та темами семінарських та практичних занять.

Перед початком заняття науково-педагогічний працівник ознайомлює здобувачів вищої освіти із формами поточного контролю, які будуть застосовуватись, і кількістю балів, які вони можуть отримати. Під час завершення кожного заняття кожному присутньому здобувачу вищої освіти оголошується кількість отриманих ним балів.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру отримав менше 34 балів, до заліку/екзамену не допускається, і може в установленому порядку пройти повторне вивчення цієї дисципліни.

Залік проводиться у порядку, визначеному у Положенні про організацію освітнього процесу в університеті.

Рекомендовані джерела інформації:

Основна література:

1. Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. – К., 2003. – 190 с. 2. Про інформацію : Закон України // Голос України. – 1992. – 13 листоп. – С.3 -5. 3.
2. Свістельник І. Р. Інформаційна культура студента : навч. посіб. / І. Р. Свістельник. – К. : Кондор, 2012. – 182 с. 5.
3. Информационная культура как фактор развития общества [Электронный ресурс] / Т. Н. Сурминова. – Режим доступа: <http://www.evarussia.ru/upload>

Допоміжна

1. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
2. Шрайберг Я. Л. Електронна книга, майбутнє бібліотеки і суспільна свідомість: спроба осмислення і передбачення : [доп. на 20-й Міжнар. конф. "Крим-2013"] / Яків Шрайберг // Вища школа. – 2013. – № 12. – С. 80–121.

13. Інформаційні ресурси

1. <http://www.nbu.gov.ua/webnavigator/Internet-putivnik>
2. http://www.znannya.org/?view=web_tech_seach_info_system
3. <http://www.literacy.com.ua/informatika/231-metodika-vikladannya/kompyuterni-merezhi-internet/262-poshuk-informatsiji-v-interneti.htm>
4. <http://da.coolreferat.com.ua/nuda/1-yak-zdijsniti-poshuk-u-mereji-internet/main.html>
5. <http://zavantag.com/docs/index-849.html>