


«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова науково-методичної ради
хімічного факультету

 Надія СТЕЦЬ

« 01 » 09 20 23 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 2.12
шифр із ОПП

Хімічні бази даних
і повна назва навчальної дисципліни

для здобувачів вищої освіти

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

галузь знань 10 Природничі науки

спеціальність 102 Хімія

освітня програма Хімія лікарських речовин

рік набору 2023/2024 форма навчання денна термін навчання 3 роки 10 місяців

вид дисципліни обов'язкова

Розробник (-и) Пальчиков В.О., проф. кафедри ХФХ, докт. хім. наук, проф.
вказати розробників: ПІБ, посада, науковий ступінь, вчене звання


підпис

Діль К.В., асистент кафедри ХФХ
вказати розробників: ПІБ, посада, науковий ступінь, вчене звання


підпис

Погоджено гарант ОП


(підпис)

Віталій ПАЛЬЧИКОВ
(ім'я та прізвище)

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії
Протокол від 28 серпня 2023 року №1

Ухвалено на засіданні науково-методичної ради хімічного факультету
Протокол від « 01 » вересня 2023 року №1

Дніпро
2023

Опис навчальної дисципліни

Навчальний рік викладання дисципліни	Курс	Семестр	Підсумковий контроль				Індивідуальні завдання		Кредитів ECTS	Обсяг роботи студента (години)						
			екзамен	диф. залік	залік	курсова робота	форма	кількість		всього	аудиторні					самостійна робота
											всього аудиторних	лекції	практичні заняття	семінарські заняття	лабораторні заняття	
2023/24	1	2	2	-	-	-	кпр	-	4	120	48	16	32	-	-	72

1. Мета дисципліни.

Метою дисципліни є навчити здобувачів ступеня бакалавра застосовувати сучасні хімічні бази даних для пошуку наукової інформації, здобуття навичок, які у подальшому знадобляться для написання статей та вміння презентувати результати дослідження в наукових публікаціях.

Дисципліна сприяє формуванню компетентностей за ОНП:

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК15. Здатність розуміти зміст інформації, використовувати знання у нових контекстах, інтерпретувати факти, порівнювати і протиставляти інформацію.

СК5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних.

СК13. Здатність до практичного застосування сучасних спеціалізованих онлайн баз даних у галузі хімічних, медичних і фармацевтичних наук.

2. Попередні вимоги до опанування навчальної дисципліни.

Вивчення дисципліни не потребує спеціальної підготовки.

3. Результати навчання за дисципліною.

№	Результати навчання за дисципліною	Номери тем
ПР17	Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність і наукову добросесність.	1.1
ПР21	Здійснювати моніторинг і аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури.	1.2
ПР24	Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.	1.2-1.6
ПР29	Вміти здійснювати пошук хімічної інформації та застосовувати його результати в процесі синтезу лікарських речовин та компонентів косметичних засобів.	1.2-1.7

4. Структура навчальної дисципліни.

№ п/п	Номер і назва теми	Кількість годин*				
		лекції	практичні заняття	семінарські заняття	лабораторні заняття	самостійна робота
2 семестр						
<i>Розділ 1. Міжнародні наукометричні бази даних</i>						
1	Тема 1.1 <i>Бібліографія. Використання референс-менеджерів EndNote та Mendeley.</i> Оформлення бібліографії і додавання посилань. Функції референс-менеджерів. Структура бібліографічних менеджерів. Особливості роботи з EndNote та Mendeley.	2	4			9
2	Тема 1.2 <i>Різні наукометричні бази даних та їх можливості.</i>	2	4			4
3	Тема 1.3 <i>Особливості роботи в базі даних Reaxys.</i>	2	4			14
4	Тема 1.4 <i>Особливості роботи в базі даних Scopus.</i>	2	4			9
5	Тема 1.5 <i>Особливості роботи в базі даних Web of Science.</i>	2	4			9
6	Тема 1.6 <i>Особливості роботи в базі даних SciFinder.</i>	2	4			9
7	Тема 1.7 <i>Пошук фізико-хімічних, біологічних та спектральних властивостей сполук в хімічних базах даних.</i>	2	4			6
8	Тема 1.8 <i>Планування синтезу та ретросинтетичний аналіз структур з використанням хімічних баз даних.</i>	2	4			12
	Разом за розділом 1	16	32			72
Всього		16	32			72

Тематика практичних / семінарських / лабораторних занять

№ Теми	Тематика (назва) практичного/ семінарського/ лабораторного/заняття	Кількість годин	Рекомендована література (№ з переліку)
<i>Розділ 1. Міжнародні наукометричні бази даних</i>			
Тема 1.1	<i>Бібліографія. Використання референс-менеджерів EndNote та Mendeley.</i> Оформлення бібліографії й додавання посилань. Функції референс-менеджерів. Структура бібліографічних менеджерів. Особливості роботи EndNote та Mendeley.	4	№1
Тема 1.2	<i>Різні наукометричні бази даних та їх можливості.</i> Ознайомлення з сучасними наукометричними базами даних.	4	№2
Тема 1.3	<i>Особливості роботи в базі даних Reaxys.</i>	4	№3

	Інтерфейс. Простий та розширений пошук. Інструменти для роботи в базі даних. Аналіз результатів пошуку.		
Тема 1.4	<i>Особливості роботи в базі даних Scopus.</i> Інтерфейс. Основи пошуку (основний пошук, розширений пошук). Аналіз результатів пошуку. Статистична інформація про автора.	4	№4
Тема 1.5	<i>Особливості роботи в базі даних Web of Science.</i> Інтерфейс. Основи пошуку (основний пошук, пошук за пристатейною бібліографією, розширений пошук). Аналіз результатів пошуку. Статистична інформація про автора. Українські журнали у Web of Science Core Collection.	4	№3,1
Тема 1.6	<i>Особливості роботи в базі даних SciFinder.</i> Пошук даних про речовину. Пошук та інформація про постачальника хімічних речовин для синтезу. Імпортування структури та проведення пошуку за нею. Збирання літературної інформації про структуру.	4	№3,2
Тема 1.7	<i>Пошук фізико-хімічних, біологічних та спектральних властивостей сполук в хімічних базах даних.</i>	4	№6,7,8
Тема 1.8	<i>Планування синтезу, ретросинтетичний аналіз структур з використанням хімічних баз даних.</i>	4	№6,10
Всього годин		32	-

Тематика самостійної роботи

№ Теми	Тема самостійної роботи	Кількість годин	Рекомендована література (№ з переліку)
1	Робота з базами даних Reaxys, Scopus та SciFinder.	12	№1,3
2	Літературний пошук у базах даних Reaxys, Scopus та Web of Science.	12	№2
3	Пошук літературних оглядів у Scopus та Web of Science. Домашнє завдання №1	12	№4
4	Робота з базою даних Reaxys з екстракції біологічної інформації для дослідження.	12	№1
5	Пошук схем ретросинтезу сполук за запропонованою структурною формулою.	12	№2,4
6	Написання бібліографії. Домашнє завдання №2	12	№3
Всього годин		72	-

5. Схема формування оцінки.

5.1 Шкала відповідності оцінювання:

Відмінно/Excellent	Зараховано/Passed	90-100
Добре/Good		82-89
		75-81
Задовільно/Satisfactory		64-74
		60-63
Незадовільно/Fail	Не зараховано/Fail	0-59

5.2 Форми та організація оцінювання:

Поточний контроль:

Форма оцінювання	Строки проведення оцінювання (тижні викладання)	Максимальна кількість балів
<i>Оцінювання рівня виконання завдань для самостійної роботи</i>		
Домашнє завдання №1	11 тиждень	15
Домашнє завдання №2	16 тиждень	15
<i>Поточне усне опитування на практичних заняттях</i>	Протягом семестра	10
Контрольна модульна робота	19 тиждень	20
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання		60

Семестровий контроль:

Форма оцінювання	Максимальна кількість балів
Екзамен	40

5.3 Критерії оцінювання:

Критерії оцінювання знань здобувачів*	
<i>Оцінювання рівня виконання завдань для самостійної роботи</i>	
<i>Домашні завдання 1 і 2</i>	
Бали	Критерій
0	Відсутність роботи
1-7	Представлена робота не розкриває тему в повному обсязі
7-10	Представлена робота розкриває тему частково. Неповне розуміння зв'язку викладеної теми з вивченим матеріалом
11-15	Стислий ґрунтовний виклад матеріалу, розуміння зв'язку викладеного з вивченим матеріалом
Контрольна модульна робота	
Бали	Критерій
0	Відсутність роботи

1-7	Частково володіє навчальним матеріалом, не в змозі відповісти на більшу частину питань
8-14	В цілому володіє навчальним матеріалом, відповідає на більшу частину питань
15-20	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, правильно відповідає на всі питання
Екзамен	
Бали	Критерій
0-9 балів «незадовільно»	Здобувач має низький рівень володіння матеріалом та базовими знаннями
10-20 балів «задовільно»	Здобувач поверхнево, вибірково володіє матеріалом
21-30 балів «добре»	Здобувач володіє матеріалом, але дає не повну відповідь на теоретичні питання
31-40 балів «відмінно»	Здобувач повністю володіє теоретичним матеріалом, надає логічні на послідовні відповіді на теоретичні питання

* (за кожною формою оцінювання, зазначеною у п. 5.2)

6. Методи навчання, інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна:

Методи навчання:

- інтерактивне навчання (залучення студентів до обговорення теми, завдання);
- словесні (пояснення);
- наочні (показ мультимедійних презентацій);
- практичні (розв'язування задач);
- методи аналітичного та критичного мислення;
- інтелектуальна діяльність здобувача, спрямована на вирішення конкретного завдання, а також спосіб підходу до проблеми, що дозволяє виявити приховані проблеми і прийняти правильне рішення;
- самостійне навчання.

Інструменти та обладнання: Обладнання спеціалізованих аудиторій №609, №212, мультимедійний проектор EPSON Perfection, ноутбук Lenovo Yoga C940.

Програмне забезпечення: Windows 10 Pro, Microsoft Office 2016, Chem Office 19.0, Office 365, MS Teams, MS Forms, MS PowerPoint, онлайн доступ до наукометричних баз даних Reaxys, SciFinder, Scopus та Web of Science.

7. Рекомендована література:

Основна:

1. Бушуєв С.Д., Білошицький А., Гогунський В.Д. Наукометричні бази: характеристика, можливості і завдання. Інформатизація вищої освіти. Вип. 18. 2014. С. 146-152.
2. Гальчевська О. А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях [Електронний ресурс] / О. А. Гальчевська. - Режим доступу: <http://www.academia.edu>
3. Наукометрія // Бібліотека Київського університету імені Бориса Грінченка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.kubg.edu.ua/informatsiya/naukovtsiam/naukometriia.html>
4. Личук М.І. Інформативні параметри міжнародних наукометричних баз даних / М. І. Личук, Н.А. Парубчак // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2014. – № 1. – С. 10. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/bdi_2014_1_5.pdf

Додаткова:

1. Гальчевська О.А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях. Інформаційні технології в освіті. № 23. 2015. С. 115-126.
2. Тихонова І. Можливості платформи Web of Science (Thomson Reuters) для якісних наукових досліджень [Електронний ресурс] / І Тихонова. – Режим доступу: http://library.nlu.edu.ua/BIBLIOTEKA/sait/WoS_2016.pdf.
3. Тихонова І. Ефективне використання комплексу ресурсів Web of Science у науковій діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lp.edu.ua/sites/default/files/news/2016/3153/attachments/tykhonkova_nulp_15_09_16cmp.pdf

8. Інформаційні ресурси:

1. Аналітичний портал Scimago Journal & Country Rank (SJR). URL: <https://www.scimagojr.com>. Використання електронних відкритих систем для інформаційноаналітичної підтримки педагогічних досліджень: короткий термінологічний словник / Упоряд.: Спірін О. М. та ін. К.: ІТЗН НАПН України, 2017. 67 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/707056>.
2. Відео пошуку в базах даних Reaxys <https://www.youtube.com/watch?v=rCoRMCiB-Hw&list=PLBSTWvuNnJA14IaTo5zNkqaJ9va-LUti0>
3. Відео прогнозування найкращого шляху до ретросинтезу цільової SciFinder <https://www.youtube.com/watch?v=hlMEtB8wrpg>
4. Scopus <https://www.scopus.com>
5. Web of Science <https://clarivate.com/cis/solutions/web-of-science/>
6. Docking <https://zinc.docking.org/substances/home/>
7. Emolecules <https://www.emolecules.com/>
8. Molport <https://www.molport.com/>
9. Scimagojr <https://www.scimagojr.com/>