

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи»</p> <p>Ступінь вищої освіти – PhD Спеціальність 102 Хімія ОНП «Екологічна безпека (гідрохімія і агроекологія)» Рік навчання <u> 1 </u>, семестр <u> 2 </u> Форма навчання <u> денна, вечірня, заочна </u> Кількість кредитів ЄКТС <u> 4 </u> Мова викладання <u> українська </u></p>
Лектор курсу Контактна інформація лектора (e-mail) Сторінка курсу в eLearn	Професор Копілевич Володимир Абрамович vkopilevich@nubip.edu.ua https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4370
<p style="text-align: center;">ОПИС ДИСЦИПЛІНИ</p> <p>Навчальна програма нормативної навчальної дисципліни «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» складена відповідно до освітньо-наукової програми підготовки PhD аспірантів спеціальності 102 «Хімія» за спеціалізаціями: «Неорганічна хімія» та «Екологічна безпека». Метою вивчення дисципліни є ознайомлення аспірантів із необхідними знаннями про організацію та проведення наукових досліджень, підготовка їх до самостійного виконання наукової роботи, створення наукових публікацій та написання дисертаційної роботи і її захисту. Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи і способи наукових досліджень в хімії, аналіз та презентація результатів дослідження.</p> <p>Дисципліна представлена у форматі 1 модуля із 5 темами і 1 контрольною роботою. Суть тем для вивчення розкривається підрозділами теоретичної підготовки (лекції) і практичної підготовки. Виконання завдань практичної підготовки безпосередньо зв'язано з темою дисертаційної роботи аспіранта і за суттю є формуванням чорновика 1 розділу дисертації. Для успішного виконання практичних робіт за темами аспіранту потрібна самостійна підготовка в обсязі вивчення питань за рекомендованою для цього літературою.</p> <p>Передумови вивчення курсу. Вивчення курсу передбачає наявність базової підготовки за ОР магістра. Знати хімічну термінологію, основні закони хімічної стехіометрії, класифікацію і суть хімічних реакцій та основних типів хімічних речовин (оксидів, кислот, основ, солей) за обсягом програми підготовки бакалавра. Уміти складати рівняння хімічних реакцій. Мати навички виконувати хімічні експерименти на рівні дослідів.</p> <p>Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду компетентностей: Загальні компетентності:</p> <p>ЗК5. Комплексність та системний підхід до проведення наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти не вирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювати наукові гіпотези.</p> <p>ЗК8. Комплексність в організації творчої діяльності та процесу проведення наукових досліджень. Здатність організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.</p> <p>ЗК9. Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт.</p> <p>ЗК12. Здатність до публічного представлення та захисту результатів дисертаційного дослідження.</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	

- ФК10. Комплексність у публічному представленні та захисті результатів дисертаційного дослідження. Здатність брати участь у критичному діалозі.
- ФК15. Здатність знаходити, обробляти й аналізувати необхідну інформацію для рішення проблем й прийняття рішень

Програмні результати навчання:

- ПР5. *Знання та розуміння* теорії та методології системного аналізу, *знання та розуміння* етапів реалізації системного підходу при дослідженні хімічних процесів та явищ, *вміння та навички* використовувати методологію системного аналізу в хімії та екології.
- ПР9. *Знання, вміння та навички* розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі хімії та споріднених галузях.
- ПР19. *Знання* методологій проведення обробки та аналізу експериментальних і обчислювальних даних.
- ПР27. *Вміння та навички* аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і не вирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.
- ПР31. *Вміння та навички* організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями.
- ПР32. *Вміння та навички* виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі хімії та суміжних з ним сферах природничих наук.
- ПР36. *Вміння та навички* планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження.
- ПР38. *Вміння та навички* формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження, формувати структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.
- ПР51. На підставі уявлень про методи проведення наукових досліджень обирати найбільш оптимальні методології проведення дослідницької роботи.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1. Вивчення методики дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи				
Тема 1 Методологія наукового пізнання, методи дослідження	4/4	Знати Методи емпіричного дослідження. Схему наукового дослідження та основні етапи підготовки PhD. Розуміти основні поняття і методи методології наукового пізнання стосовно хімічного експерименту; основні завдання та компетентності вивчення; визначення та поняття наукового дослідження.	<i>Виконати завдання практичного заняття 1, у т.ч. в elearn</i>	10
Тема 2 Підготовка науково-педагогічних	4/4	Знати питання підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів; організацію навчання в	<i>Виконати завдання практичного заняття 2, у</i>	5

кадрів та організація підготовки дисертаційної роботи		аспірантурі; освітньо-наукову програма підготовки в аспірантурі. <i>Розуміти</i> структурно-логічну схему підготовки PhD.	т.ч. в elearn	
Тема 3 Порядок наукового дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи	4/12	<i>Знати</i> особливості збору та використання інформації; етапи виконання НДР. <i>Розуміти</i> схема наукового дослідження; порядок вибору і обґрунтування наукового дослідження.	<i>Виконати завдання практичного заняття 3, у т.ч. в elearn</i>	45
Тема 4 Наукові дослідження та підготовка дисертаційної роботи	4/4	<i>Знати</i> вибір методів (методики) проведення досліджень; опис процесу дослідження; обговорення результатів дослідження; формулювання висновків і оцінка отриманих результатів.	<i>Виконати завдання практичного заняття 4, у т.ч. в elearn</i>	20
Тема 5 Відображення результатів наукового дослідження: доповіді, повідомлення, тези, статті, розділи до монографій, дисертації	4/6	<i>Поняття</i> практики написання наукової роботи. <i>Знати</i> практику написання наукової статті, тез доповіді; складання презентації доповіді або постеру; складання заявки на винахід; особливості оформлення наукових матеріалів: списку літератури, таблиць, рисунків, графіків, формул, ілюстрацій тощо. <i>Розуміти</i> правила підготовки кваліфікаційної роботи; дисертація як кваліфікаційне дослідження.	<i>Виконати завдання практичного заняття 4, у т.ч. в elearn</i> <i>Виконання модульної контрольної роботи в elearn</i>	15 5
<i>Всього</i>	<i>20/30</i>			<i>100</i>
Всього за семестр НР				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати, звіти повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватися за індивідуальним графіком або в он-лайн формі (за погодженням із деканом факультету і відповідним наказом по університету).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Рекомендована література

Основна література

1. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 352 с. URL: http://nmetau.edu.ua/file/konverskiy_metodologiya_ta_organizatsiya_naukovih_doslidzhen.pdf
2. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / за заг. ред. Т. В. Гончарук.— Тернопіль, 2014.—272 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/4874/3/%D0%9F%D0%9E%D0%A1%D0%86%D0%91%D0%9D%D0%98%D0%9A%20%D0%9E%D0%9D%D0%94%20%D0%B4%D1%80%D1%83%D0%BA.pdf>
3. Методичні рекомендації з оформлення дисертаційних робіт здобувачами наукових ступенів доктора наук, доктора філософії (кандидата наук) URL: https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/13612/1/metod_rekmondatsii_z_oformlennya_dusertatsijnuh_robit_ta_avtoreferativ.pdf
4. С. Е. Важинський, Т. І. Щербак Методика та організація наукових досліджень. – Суми, 2016. URL: <https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/gornostal/vajinskii%20posibnyk.pdf>
5. Основи наукових досліджень: Організація наукових досліджень: Конспект лекцій / Уклад. Н.І. Бурау. – К.: НТУУ «КПІ», 2007. – 33 с. URL: https://kafpson.kpi.ua/Arhiv/Bureau/lecture_ond.pdf
6. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261. URL: https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Postanova%20KMU%20_261.pdf
7. Правила оформлення списку використаних джерел при написанні наукових робіт URL: https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4518/pravylaoformlennya_spyskuvykorystanyhdzherel.pdf
8. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с.
9. Освітньо-наукова програма за спеціальністю 102 «Хімія» (профілі підготовки «Неорганічна хімія», «Екологічна безпека») - URL: <https://nubip.edu.ua/node/60>
URL: <https://nubip.edu.ua/node/81748>
10. Сидоренко В. К. Основи наукових досліджень [Текст] / В. К. Сидоренко. — К.: 2000. — РНКЦ «ДІНІТ», 2000. — 259 с.

Додаткова література

1. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня [Текст]: (методичні поради) / Автор-упоряд. Л. А. Пономаренко. — 3-є вид., випр. і доп. — К.: Толока, 2007. — 80 с.
2. Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель // Інтелектуальна власність. – 2001. – № 3.

3. Черній, А. М. Дисертація як кваліфікаційна наукова праця : посібник для аспірантів і здобувачів наукового ступеня /А.М. Черній. - 2-ге видання. - К.: Арістей, 2005. - 232 с.
4. Про затвердження нової редакції переліків і форм документів, що використовуються при атестації наукових і науково-педагогічних працівників (із наказу ВАК України від 29 травня 2007 р. № 342) // Бюлетень ВАК України. - 2007. - № 6. - С. 2–40.
5. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень [Текст]: Навчальний посібник / В. В. Ковальчук, Л. М. Моїсєєв. - 3-е вид., перероб. і допов. - К.: ВД «Професіонал», 2005. - 240 с.
6. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис : загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1– 2003, ІДТ). - Видання офіційне. - К. : Держспоживстандарт України, 2007. - 124 с. - (Система стандартів з інформації, бібліотечної і видавничої справи).
11. ДСТУ 3582-97. Скорочення слів в українській мові. Загальні вимоги та правила [Текст]: чинний від 01.07.1998. - К.: Держстандарт України, 1998. - 27 с. 9.

Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про науково-технічну діяльність / Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 3, ст. 25 – *Режим доступу*: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#n946>
2. Метрологія, стандартизація, сертифікація /Горошко Д.Л., редактор Касаткина М.А. - *Режим доступу*: http://abc.vvsu.ru/Books/metrolog_standar_i_sertif/