



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА
Факультет природничих наук
Кафедра біохімії та біотехнології**



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАУКОВЕ ДІЛОВОДСТВО

Для спеціальностей

091 Біологія

102 Хімія

014.06 Середня освіта хімія

014.15 Природничі науки

Освітній рівень

Магістр

Бакалавр

3 кредити ECTS

8 год. – лекції,

22 год. – лабораторні заняття

60 год. – самостійна робота

Затверджено на засіданні
Вченої ради
факультету природничих наук
Протокол № ____
від __ грудня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2024

ОПИС КУРСУ

Курс «Наукове діловодство» покликаний навчити студентів готувати документи пов'язані з науковою діяльністю та підняти рівень навичок в користуванні офісними програмами.

Курс розпочнеться з навчання основам роботи в популярних текстових та табличних редакторах, зокрема, спеціальному функціоналу програм, що застосовується при колективній роботі та роботі над складними документами (стилі, режим рецензування, шаблони); основам автоматизації, інтеграції (менеджери посилань та вкладені об'єкти) та дизайну.

Навчання роботі з власне науковою документацією розпочнеться з практичних занять по написанню CV (резюме) та підлаштування його змісту і форми до стадії кар'єри та бажаної позиції. Далі буде розглянуто підготовку тез для конференцій та принцип балансу між інформативністю та стислістю тексту.

Студенти навчатимуться основам написання наукових статей, стилістиці наукової мови, принципам цитувань, поняттям плагіату, використанню онлайн ресурсів типу Chat GPT та DeepL для покращення якості текстів англійською. На прикладах буде розглянуто переписку з редакцією журналів, етику та формат критичних ревію та відповідей на критику.

Окремим модулем йтимуть заняття по основах підготовки грантових пропозицій, відмінності подачі на індивідуальні та колективні гранти, та на українські і європейські (на прикладі НФДУ, та Marie Curie). Буде також згадано деякі принципи оцінки грантових заявок та форм і типів звітності по грантах. Фінальною частиною курсу буде модуль присвячений оформленню внутрішніх звітів, зберіганню первинних експериментальних даних та веденню лабораторного журналу.

Курс передбачає велику кількість практичних завдань і потребує наявності в студентів можливості працювати на особистих комп'ютерах.

ЦІЛІ КУРСУ

Мета цього курсу – навчити студентів готувати документи пов'язані з науковою діяльністю та підняти рівень навичок в користуванні офісними програмами.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного проходження курсу студенти зможуть:

1. Користуватися спеціальними можливостями Word (рецензування, стилі, автоматичне генерування змісту ...)
2. Форматувати списки літератури та використовувати менеджери цитувань
3. Створення pdf файлів з структурою розділів (мітки переходів)
4. Писати тексти наукового стилю
5. Розуміти призначення різних типів документів
6. Знати основи захисту документів від несанкціонованого доступу та від втрати; правильного створення та анотування резервних копій.
7. Використовувати принцип FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) при роботі з даними
8. Правильно структурувати кваліфікаційні роботи
9. Обирати науковий журнал, який відповідає тематиці та важливості статті.
10. Розуміти цикл підготовки, видання та рецензування наукової статті
11. Готувати тези доповідей на конференціях.
12. Розуміти принципи написання грантових заявок
13. Вміти готувати CV, писати мотиваційні та рекомендаційні листи.

ПРОГРАМА КУРСУ



Лекції

1. Типи документації в науковій роботі (робочі зошити, первинні дані, тези конференцій, статті, препринти, грантові заявки, внутрішні та зовнішні звіти, дисертації, підручники, ...)
2. Робота в текстових редакторах (стили, режим рецензування, шаблони, генерування змісту)
3. Список літератури та менеджери посилань (EndNote, Zotero, Mendeley)
4. Наукові статті. Вибір журналу. Процедура підготовки відправки, оцінювання. Переписка з редакцією журналу (відповіді ревіюерам, супровідний лист)
5. Авторське право. Що є, і що не є плагіатом. Використання ШІ для покращення якості тексту статей.
6. Цифрова безпека, конфіденційність, надійність збереження даних. Принцип FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) при роботі з даними). Первинні експериментальні дані (робочий зошит, файли з пристроїв)
7. Грантові заявки
8. Кваліфікаційні роботи (курсіві, дипломні, дисертаційні)
9. Наукова лексика



Практичні

10. Робота в Word та менеджерах посилань
11. CV, список публікацій, мотиваційний лист, рекомендаційні листи
12. Тези конференцій
13. Структура наукової статті.
14. Написання експериментальної частини
15. Літературний огляд кваліфікаційної роботи.

ЛІТЕРАТУРА ТА МАТЕРІАЛИ

d-learn <https://d-learn.pnu.edu.ua/course/subscription/through/url/0cc6aac05865807bd86a>

1. Microsoft Word & Exel 2021 For Beginners & Advanced Learners. Peter John, 2021 ISBN: B09H3JG1T2
2. Science research writing : for native and non-native speakers of English, Hilary Glasman-Deal, 2022. ISBN 9781786348340
3. <https://www.rsc.org/journals-books-databases/author-and-reviewer-hub/authors-information/prepare-and-format/>
4. <https://www.nature.com/documents/nature-summary-paragraph.pdf>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Володимир ШВАДЧАК

Доцент кафедри біохімії та біотехнології



Захистив дисертацію по розробці двосмугових флуоресцентних барвників для вивчення вірусних протеїнів в університеті Страсбурга (2009). Працював над розробкою сольватохромних флуоресцентних міток для протеїн-мембранних взаємодій (Інститут Біофізичної хімії, Німеччина 2009-2012), засобів контрольованого для фототривання біологічно активних речовин під час мікроскопії речовин Інститут органічної хімії та біохімії АН Чехії 2015-2022). Зараз займається розробкою флуоресцентних барвників для селективного мікроскопічного детектування амілоїдних фібрил.



ORCID [0000-0001-8302-8073](https://orcid.org/0000-0001-8302-8073) (список публікацій)



Scopus-ID [13411269400](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=13411269400) (список цитувань)



[Сторінка на сайті кафедри](#)



Робочі години: Пн-Пт – 9:00 – 17:00



volodymyr.shvadchak@pnu.edu.ua

ПОЛІТИКА КУРСУ

Загальні положення

Основою політики курсу є взаємоповага у спілкуванні та фокусування на навчанні. Телефони під час занять повинні бути переведені в беззвучний режим і відлучення з аудиторії для спілкування допускаються тільки в нагальних випадках. Очікується використання імені а прізвища студента під час онлайн спілкування (назви профілів в Zoom та месенджерах). При оформленні робіт у вигляді файлів необхідно надавати назви що ідентифікують автора та тип роботи. Також очікується що файли надані студентами мають містити всю необхідну інформацію для розуміння та оцінювання й не вимагати додаткових усних пояснень. Під час онлайн занять студенти повинні бути готові вмикати камеру та мікрофон за потреби. Вживання напоїв під час лекцій допускається, якщо це не заважає іншим.

Лекції

Запитання до викладача та коментарі під час лекцій вітаються. Коментарі щодо робіт інших студентів та запитання повинні мати конструктивний характер та бути виваженими. Студенти мають змогу підготувати короткі *доповіді* що розширюють чи поглиблюють розуміння лекції, чи *задати практичні запитання* які вони хотіли б розглянути занятті про що треба повідомити про них до початку занять.

Лабораторні заняття

Під час виконання лабораторних робіт необхідно дотримувати загальних правил техніки безпеки роботи в лабораторіях. Виконання всіх лабораторних робіт необхідне для допуску до заліку. Звіти про роботи мають бути надіслані викладачеві у електронній формі та обговорені ("захищені") не пізніше ніж через 2 тижні після проведення. У випадку недотримання терміну здачі оцінка знижується на 1 бал. Курс розрахований на наявність у студентів можливості працювати за власним комп'ютером удома. Наявність ноутбуків під час лабораторних не є необхідною, проте студенти повинні самостійно подбати про своєчасне експортування та копіювання всіх експериментальних файлів з пристроїв.

Практичні заняття

Виконання практичних робіт необхідне для допуску до заліку, ці роботи мають бути надіслані викладачеві у електронній формі. Курс розрахований на наявність у студентів *можливості працювати за власним комп'ютером* під час практичних занять. За потреби практичні завдання можна виконувати удома.

Під час презентацій не допускається читання тексту доповіді з листків, телефонів та інших носіїв.

Відвідування

У випадку пропусків занять з поважної причини допускається здача практичних робіт та захист презентацій з затримкою на 3 заняття. Також можливе зарахування результатів неформальної освіти у формі проходження курсів на платформах Udey, Prometheus, Coursera чи аналогічних за умови попереднього погодження теми онлайн-курсів з викладачем. Для студентів, що навчаються за індивідуальним графіком виконання практичних завдань **обов'язкове**, а виступи-захисти презентацій можна проводити через платформу Zoom.

Академічна доброчесність

Копіювання матеріалів робіт інших студентів (в тому числі студентів що проходили курс іншого року) призводить до повторного виконання та зниження оцінки на 3 бали або, при незначній частці скопійованого, до зниження оцінки на 1 бал. При повторному порушенні студенту буде надана можливість приготувати *письмову доповідь* на задану викладачем тему для допуску до повторного виконання практичної роботи.

Неформальна освіта

Сертифікат про успішне проходження курсу зміст якого частково або повністю відповідає змісту дисципліни дає можливість замінити або доповнити підсумковий контроль згідно з «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника». Цю можливість, а також назви та програми курсів бажано обговорити з викладачем завчасно. Як загальне правило, курси по візуалізації даних будуть зараховані.

ОЦІНЮВАННЯ

Активність	% від оцінки	термін	деталі
Активність на заняттях	10	впродовж курсу	Оцінка за активність при обговоренні робіт інших студентів.
Практична 1	10	2 тижні з дня заняття	Підготовка CV та мотиваційного листа під задану вакансію
Практична 2	20	2 тижні з дня заняття	Підготовка розділу літературного огляду з форматованим списком літератури (менеджер цитувань)
Практична 3	20	2 тижні з дня заняття	Підготовка деталізованого плану кваліфікаційної роботи (з застосуванням стилів та автоматичним змістом)
Практична 4	10	2 тижні з дня заняття	Написання розділу експериментальної частини статті (300-500 слів)
Презентація 1	20	Заняття 10-12	Підготовка тез доповіді для конференції
Презентація 2	10	Заняття 13-15	Створення записів експерименту що готовий для використання іншими членами наукової групи (первинна лабораторна документація)

За підсумками вивчення курсу студент зможе отримати максимально 100 балів.

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
80 – 89	B	добре
70 – 79	C	добре
60 – 69	D	задовільно
50 – 59	E	задовільно
25 – 49	Fx	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 24	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ЗК)

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.

ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Додатково для освітньо-професійних програм:

ЗК12. Здатність до ефективної комунікації, реферування українською та англійською мовами.

ЗК14. Здатність до наукової дискусії – пошуку аргументів для підтвердження власної точки зору та заперечення аргументів опонента, оцінки ваги аргументів та зміни точки зору під впливом переконливих аргументів опонента.

ЗК16. Здатність швидко формувати та візуалізувати думку з конкретних питань

СПЕЦІАЛЬНІ (ФАХОВІ) КОМПЕТЕНТНОСТІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ (СК)

СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (ПР)

ПР02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПР04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та англійською мовами.

Додатково для освітньо-професійних програм:

ПР41. Вміти працювати з комп'ютером, зокрема проводити розрахунки (прості математичні дії, використання складних математичних, логічних, статистичних формул) за допомогою електронних таблиць, набирати і формувати текст у текстових редакторах, робити презентації для мультимедіа і робити рисунки за допомогою графічних редакторів.

ПР43. Здатність презентувати результати досліджень в науковому та ненауковому контекстах, усно та письмово, у формі наукових семінарів та наукових зустрічей.