

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Методика підготовки наукових праць
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Факультет електроніки та інформаційних технологій. Кафедра електроніки, загальної та прикладної фізики
Розробник(и)	Лютий Тарас Володимирович
Рівень вищої освіти	Третій рівень вищої освіти, НРК – 8 рівень, QF-LLL – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 3 кред. ЄКТС, 90 год. Для денної форми навчання 50 год. становить контактна робота з викладачем (30 год. лекцій, 20 год. практичних занять), 40 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Прикладна фізика та наноматеріали"
Передумови для вивчення дисципліни	Культура наукової української мови, Англійська мова академічного спрямування, Методика наукових досліджень
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Дисципліна спрямована на сталий розвиток у здобувачів навичок академічного, технічного та професійного письма в тому числі англійською мовою. Багаторівневим вивченням спектру питань риторики та композиції, критеріїв, базових моделей письма, ІТ засобів для роботи з текстами та з науковою інформацією, формується необхідний базовий рівень професіонала, і задається необхідний вектор подальшого індивідуального розвитку навичок письма.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Основи академічного письма та технічні засоби роботи з науковими текстами

Нелінійність та зв'язний академічного тексту, структура тексту та її проектування. Аргументація як основа проектування структури та мапа аргументації. Стандартна модель оцінювання та її застосування. Есей на 5 абзаців як базовий твір академічного письма. Технічні засоби роботи з науковими текстами. Mendeley: десктоп- версія Mendeley, плагін Mendeley до браузера та до текстового процесора MS Word (Libre Office Writer). Групи та спільні бібліотеки. Спільне опрацювання наукових джерел. OverLeaf: хмарний редактор LaTeX. Початок роботи та основні принципи верстки: вставка рисунків, таблиць, формул, приєднання шаблонів статей журналів та стилів посилань.

Тема 2 Наукова стаття: принципи написання та шлях від рукопису до прийняття

Особливості написання академічних текстів англійською мовою. IMRaD формат наукової статті. Особливості English for Academic Purposes під час написання розділів «Introduction», «Models and Methods», «Results», «Discussion and Conclusions»: структура та передавання змісту засобами граматики. Використання граматичних засобів: часові форми дієслів, модальність, особові та безособові речення. Композиція цільних розділів та абзаців. Подання статті: супровідний лист, спілкування з рецензентами та редактором. Методика подальшого розповсюдження власних статей: репозитарії, препринти, власні облікові записи у базах та професійних соціальних мережах.

Тема 3 Інші науково-технічні документи в академічній діяльності: патенти та проекти

Структура проекту, його елементи та зв'язок з критеріями оцінювання. Особливості викладення опису сучасного стану проблеми, запланованих методів досліджень та опису очікуваних результатів у відповідності до головної мети програми. Опис ролі сторони, що запрошує, та синергія академічних бекграундів як запорука високої оцінки. Особливості лексики активних дієслів. Патентна система України та країн Заходу: принципи пошуку та використання Класифікації винаходів. Найбільш поширені патентні системи: США, Канада, Японія, принципи функціонування та відмінності від України. Патентна система України та країн Заходу: оформлення заявки на винахід. Формула патенту або принципи ідентифікації вартих патентування винаходів. Загальна структура формули винаходу та вимоги до складових частин. Порядок оформлення та подання заявки на винахід або корисну модель. Експертиза заявки. Реєстрація патенту.

Тема 4 Засоби та принципи безпосередніх наукових комунікацій

Основні відмінності наукової статті та доповіді. Структура за типом «піщаного годинника», або «zoom-in, zoom-out» та технології заволодіння уваги слухача. Особливості висновків доповіді. Таргетування аудиторії та унікальність кожної доповіді. Жорсткий регламент. Контакт з аудиторією. Відмінність подання графічного та числового матеріалу. Дизайн слайдів. Питання та відповіді на них. Особливості портерної доповіді: дизайн постера та характер спілкування на стендовій доповіді. Основа роботи з мультимедійними презентаціями.

Тема 5 Принципи організації інформаційної наукової екосистеми

Наукові журнали та реферативні бази даних: Web of Science Core Collection та Scopus. Імпакт-фактор журналу, SNIP-Індекс, показник SJR: формули обчислення та загальна логіка. Рейтинги вчених та організацій. Природні обмеження спрощених показників: Закони Кемпбела та Гудхарта. Видавнича недобро-чесність: хижацькі видання. Перелік хижацьких видань Jeffrey Beall. A checklist to identify reputable publishers. Технології штучного нарощування показників. Лейденський маніфест. Надмірна критика наукометричних підходів. Аналіз сучасних трендів досліджень та географічний розподіл проблематик дослідження. Соціальні мережі професійного спрямування (ResearchGate, LinkedIn): власні профілі та мережі контактів. Профілі Scopus, Researcher ID, OrcID як незалежна експертна оцінка науковця. Перспективи розвитку електронних ресурсів підтримки досліджень.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Вміти будувати структуру наукової статті та підбирати її наповнення текстом, таблицями та графікою залежно від журналу та мети публікації.
PH2	Знати загальні підходи до компоновки професійних текстів різних форматів та призначень, володіння загальними та колективними методиками роботи над професійними текстами.
PH3	Розуміти процедуру рецензування академічних текстів вміти будувати стратегію полеміки як з позиції автора, так і з позиції рецензента. Знати системи організації рецензування, прийняті в провідних наукових журналах.
PH4	Вміти розбудувати публічну доповідь та технічні засоби її підтримки: постер та мультимедійну презентацію. Володіти основним прийомом роботи в редакторах файлів презентацій типу MS Power Point.
PH5	Вміти розрізняти та систематизувати інформаційні та цифрові засоби підтримки, супроводу наукової роботи. Вміти створювати та наповнювати цифрові профілі та розбудувати власну дослідницьку мережу.
PH6	Володіти основами наукометрії та бібліографії, основами роботи з відкритими джерелами даних.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали:

ПР1	Презентувати і обговорювати результати своєї наукової діяльності державною та іноземними мовами в усній і письмовій формах, розуміти іншомовні професійні, наукові та навчальні публікації з відповідної тематики
ПР2	Застосовувати сучасні інформаційні та інноваційні науково-педагогічні технології в науковій діяльності та освітньому процесі з дотриманням норм академічної етики та доброчесності
ПР5	Уміти самостійно визначати завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати і здійснювати підвищення рівня кваліфікації

ПР6	Викладати фахові дисципліни зі спеціальності «Прикладна фізика та наноматеріали» з використанням інноваційних технологій навчання
-----	---

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

СН2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
СН3	Здатність працювати в міжнародному контексті
СН4	Сформований системний науковий/мистецький світогляд, професійна етика та загального культурний кругозір

8. Види навчальних занять

Тема 1. Основи академічного письма та технічні засоби роботи з науковими текстами	
Пр1 "Аргументація та структура есею на 5 абзаців" (денна) Мета. 1. Засвоєння основ нелінійного та композитного принципу побудови академічних текстів. 2. Набуття досвіду у написанні зв'язного та форматowanego, і, водночас, творчого текстового продукту.	
Пр2 "СЕМІНАР: Есей на п'ять абзаців: аналіз структури та змісту відповідно до автономної моделі оцінювання" (денна) Мета. 1. Узагальнення розвиненої системи аргументації, розробка скелетної конструкції есею на 5 абзаців та композиція фінального тексту. 2. Перевірка методу серединного майданчика у дії шляхом публічних виступів, обговорення та передачі власного досвіду своїм колегам.	
Пр3 "LaTeX: онлайн редактор OverLeaf" (денна) Мета: 1. Зрозуміти логіку роботи текстових редакторів типу WYSIWYM та їх роль у верстці наукових текстів. 2. Набути досвіду роботи з шаблонами статей, засобом BiBTeX та роботою з мета-текстовими елементами у наукових текстах.	
Пр4 "Літературний огляд та менеджер посилань Mendeley" (денна) Мета: 1. Зрозуміти логіку, основні функції та принципи роботи менеджера наукових джерел «Mendeley». 2. Набути навичок у пошуку наукової літератури та створення літературного огляду.	
Пр5 "СЕМІНАР: Сучасний стан розвитку галузі за темою дисертаційного дослідження: аналіз літературних джерел" (денна) Мета: 1. Набуття навичок пошуку наукової літератури, обробки і систематизації інформації та побудови власної бібліотеки. 2. Узагальнення і систематизація відомостей про задачу дисертаційного дослідження, розуміння місця та цінності власних результатів та вміння аргументовано доносити свою позицію до аудиторії.	
Тема 2. Наукова стаття: принципи написання та шлях від рукопису до прийняття	

<p>Лк1 "Основи оприлюднення: поняття, структура та механіка наукової статті" (денна)</p> <p>Концепт наукової статті. Оформлення статті. Основна частина: IMRaD формат. Шаблонні алгоритми створення розділів. Метадані та особливості їх формування. Як створювати назву статті. Два типи абстракту та принципи написання. DOI. Список авторів. Список літератури та стилі посилань. Вираз властивостей тексту мовними засобами. Загальні риси english for academic purposes (EAP).</p>
<p>Лк2 "Особливості EAP під час написання розділу «Methods»" (денна)</p> <p>Ідеологія розділу «Methods». Граматика розділу «Methods». Present Simple passive / Past Simple passive. Вживання артиклів. Компоненти розділу «Methods». Покроково-вий алгоритм напису розділу «Methods». Глосарій.</p>
<p>Лк3 "Особливості EAP під час написання розділу «Results»" (денна)</p> <p>Ідеологія розділу «Results». Граматика розділу «Results». Складний підмет з інфінітивом (Complex Subject). Самостійний дієприслівниковий зворот (Absolute participle structure). Компоненти розділу «Results». Покроковий алгоритм напису розділу «Results». Глосарій</p>
<p>Лк4 "Особливості EAP під час написання розділу «Discussion and Conclusions»" (денна)</p> <p>Ідеологія розділу «Discussion and Conclusions». Граматика розділу «Discussion and Conclusions». Модальні дієслова, що передають: Здатність, Можливість, Ймовірність, Міркування, Пораду або думку, Необхідність. Алгоритм напису «Discussion & Conclusions». Глосарій. Корисні дієслова.</p>
<p>Лк5 "Особливості EAP під час написання розділу «Introduction»" (денна)</p> <p>Ідеологія розділу «Introduction». Граматика розділу «Introduction». Літературний огляд: його роль і місце. Пари часових форм: Present Simple/Present Continuous, Past Simple/Present Perfect. Засоби зв'язку у реченнях: перекриття, використання займенника, крапка з комою, додаткові речення, сполучні слова і вирази. Активний та пасивний стани. Компоненти розділу «Introduction». Глосарій.</p>
<p>Лк6 "Пошук та опрацювання наукової літератури" (денна)</p> <p>Ідеологія розділу «Introduction». Повторення основ академічного письма та структури статті. Технології та підходи до нелінійного читання. Складнощі у процесі читання та їх вирішення. Збереження результатів опрацювання статей: конспект та критика.</p>
<p>Лк7 "EAP метаданих та супровідної документації. Шлях від рукопису до статті" (денна)</p> <p>Граматика анотації: Past Simple, Present Simple або Present Perfect. Компоненти анотації. Графічний абстракт. Основні тези: Highlights. Супровідний лист до рукопису: структура, мета і приклади. Процедура електронного подання рукопису статті. Рецензування рукопису: Peer Review. Життя статті після рецензування.</p>
<p>Пр6 "Проектування статті у IMRaD форматі" (денна)</p> <p>Мета: 1. Здобуття навичок у нелінійному та поетапному підході до написання наукових статей. 2. Напрацювання загального, збалансованого та стратегічного бачення тексту наукової статті, мета текстових елементів та вміння формувати їх відповідність.</p>

<p>Пр7 "СЕМІНАР: Власний досвід написання наукових статей" (денна)</p> <p>Мета: 1. Здобути навичок у формуванні структури наукової статті, та розбудові стратегії подання власних результатів. 2. Навчитися аргументовано доносити свою позицію до аудиторії за допомогою доповіді з мультимедійною презентацією.</p>
<p>Пр8 "СЕМІНАР: Рецензування наукових статей" (денна)</p> <p>Мета: 1. вивчення бланків рецензій відомих видавництв та прикладів рецензій. 2. Моделювання логіки дій рецензентів з метою розвитку самоаналізу та правильної рефлексії.</p>
<p>Тема 3. Інші науково-технічні документи в академічній діяльності: патенти та проекти</p>
<p>Лк8 "Науковий проект: основа фінансування науки та академічної мобільності" (денна)</p> <p>Основні принципи фінансування як наукових досліджень. Поняття і класифікація грантів. Поняття наукового проекту та його завдання. Intellectual merit та broader impact. Типові рекомендації до структури проекту. Робота з літературними джерелами. Приклади.</p>
<p>Лк9 "Патентне право США та структура патентної заявки, що подається до РТО" (денна)</p> <p>Поняття винаходу та його легалізація: 3 типи патентів. Фінансово-юридичні аспекти патенту США: життя винаходу. Скільки коштуватиме патент? Сфера дії патенту. Сучасні патентні реалії в США: важливість патентів у промисловому житті. Патентні війни. Патентування комп'ютерних програм. Альтернативні та додаткові наступальні права. Процес подання заявки та її детальна структура.</p>
<p>Лк10 "Патентне право України: порядок роботи «УкрПатенту» та формула патенту" (денна)</p> <p>Умови патентоздатності. Рівень техніки. Аналог винаходу (корисної моделі). Прототип. Суттєві ознаки. Винахідницький рівень. Структура опису винаходу відповідно вимог «УкрПатенту». Складання формули винаходу. Порядок одержання патенту. Порядок оформлення та подання заявки. Експертиза заявки. Патентування в іноземних державах.</p>
<p>Тема 4. Засоби та принципи безпосередніх наукових комунікацій</p>
<p>Лк11 "Публічна презентація наукових результатів" (денна)</p> <p>Презентація та публічний виступ: загальні рекомендації, Telling a Story, «zoom in»-«zoom out». Протиріччя з чужими результатами. Технічні аспекти презентації. Відповіді на питання. Правила та засоби візуалізації. Інфографіка. Постер або стендова доповідь: переваги формату.</p>
<p>Пр9 "Основи роботи в MS Power Point" (денна)</p> <p>Мета: 1. Засвоїти стандартні технічні прийоми та принципи побудови мультимедійних презентацій. 2. Застосувати здобуті знання на прикладі власної презентації до наукової доповіді.</p>
<p>Тема 5. Принципи організації інформаційної наукової екосистеми</p>

<p>Лк12 "Основи наукометрії та кількісні показники ефективності наукової діяльності" (денна)</p> <p>Наукові журнали та реферативні бази даних: Web of Science Core Collection та Scopus. Імпакт-фактор журналу, SNIP-Індекс, показник SJR: формули обчислення та загальна логіка. Рейтинги вчених та організацій. Індекс Гірша, Е-індекс, g-індекс, мультимірний h-індекс, тощо. РБД Scopus та наукометрія в Україні.</p>
<p>Лк13 "Викривлення рейтингів та маніпулювання наукометричними показниками" (денна)</p> <p>Природні обмеження спрощених показників: Закони Кемпбела та Гудхарта. Видав-нича недоброчесність: хижацькі видання. Перелік хижацьких видань Jeffrey Beall. A checklist to identify reputable publishers. Технології штучного нарощування показників. Лейденський маніфест. Надмірна критика наукометричних підходів.</p>
<p>Лк14 "Веб-екосистема досліджень: складові, функції та принципи розбудови" (денна)</p> <p>Scopus – реферативна база даних. Функціонал та функції РБД Scopus. Політика індексування. Google Scholar: порівняльний аналіз, переваги та недоліки. Корисні можливості Google Scholar. Publon (ResearcherID) та його структура. Відмінності від авторського профілю у Scopus. OrcID (Open Researcher and Contributor ID): універсальний профіль науковця. Зв'язок OrcID зі Scopus та Publon. ResearchGate: соціальна мережа науковців.</p>
<p>Лк15 "Розвиток сучасної науки: стратегія і тактика" (денна)</p> <p>Open Science: загальний концепт. Прогрес Open Science у Європейських проектах. Open Access: переваги і недоліки. Citizen Science: краща форма суспільного діалогу. Open Data: принципи та виклики. FAIR Data. Дані і адміністрування науки: формат CERIF. Цифрове забезпечення та супровід науки: перспективи розвитку цифрової інфраструктури країни.</p>
<p>Пр10 "Профілі на наукових ресурсах" (денна)</p> <p>Мета: 1. Зрозуміти логіку роботи наукових профілів: доступ та екстаткування інформації. 2. Створити власні профілі в найбільш поширених веб-ресурсах підтримки науки.</p>

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН2	Кейс-орієнтоване навчання
МН3	Лекційне навчання
МН4	Проектне навчання

Колективний (бригадний) метод підготовки до семінарів, участь у дискусії, участь у публічній презентації, написання есею, критична оцінка літератури, підготовка статті.

Ефективні комунікації (в тому числі, письмові), робота в команді, креативність

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Підготовка доповідей з використанням мультимедійної презентації за темами семінарів у відповідно до варіантів
НД2	Підготовка професійних текстів у різних форматах
НД3	Обробка теоретичного матеріалу
НД4	Композиція наукової статті у форматі IMRaD

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
Загалом правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
Виконання задовольняє мінімальним критеріям	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$21 \leq RD < 59$
Можливе одноразове повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 20$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Самооцінка поточного тестування	Посилання на тест дається у вигляді QR коду наприкінці кожної лекції	тестування проводиться протягом трьох днів після проведення відповідної лекції	здобувачу надсилається лист на пошту
МФО2 Надання розгорнутих коментарів щодо виконаних творчих завдань	Коментарі є продовженням консультацій з викладачем але на підставі першої версії зроблених творчих завдань	за мірою завантаження файлів завдань	Курс у LMS Google Classroom. Додаткові ad hoc комунікації та обговорення - канал Telegram

МФОЗ Участь у дискусії під час семінарів	Доповідачі відповідають на питання слухачів	Семінарські заняття проводяться за графіком	Детальний опис тем та вимог до семінарів розміщений у курсі на базі LMS Google Classroom. Додаткові ad hoc комунікації та обговорення - канал Telegram
---	---	---	--

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Тести з теорії на лекціях за допомогою Google Forms	Кількість питань - 5. Кількість варіантів відповідей - 3. З них вірний - 1	Кожен тест доступний протягом 3 днів з моменту проведення лекції за розкладом	Доступ до тестів - QR код у відео- та pptx- версіях презентації. Результат тестування надсилається на пошту та заноситься у робочий журнал
МСО2 Оцінювання виконаних творчих завдань	Творчі завдання являють собою цілісні тексти професійного або академічного характеру, які готуються у відповідності до вимог до їх обсягу, структури та функціонального призначення	Дедлайн творчого завдання складає два тижні після проведення відповідного практичного заняття	Складання завдання (завантаження файлів), комунікації, дискусія, зауваження, виправлення та перекладання відбувається за допомогою курсу у LMS Google Classroom. Додаткові ad hoc комунікації та обговорення - канал Telegram

<p>МСО3</p> <p>Оцінювання виступів на семінарах у відповідності до якості підготовки та якості презентації</p>	<p>Оцінюванню підлягає 1) якість аналітично пошукової роботи в процес підготовки; 2) якість мультимедійної презентації; 3) якість виступу та відповідей на питання</p>	<p>Виступи відбуваються на виділених за графіком практичних заняттях</p>	<p>Детальний опис тем та вимог до семінарів розміщений у курсі на базі LMS Google Classroom. Додаткові ad hoc комунікації та обговорення - канал Telegram</p>
<p>МСО4</p> <p>Оцінювання якості композиції та реалізації наукової статті</p>	<p>Оцінюється 1. Структура, ідеї, наповнення розділів у відповідність до IMRAD структури 2. Оформлення та верстка за допомогою і MS Word, і LaTeX відповідно до вимог журналу, що входить до WoS Core Collection та відповідає тематиці дисертації 3. Організація та повноцінність абзаців з т.з. канонів академічного тексту 4. Організація речень: синтаксис, зв'язність, паралелізм, використання сполучників, займенників, активних та пасивних форм дієслів. Відповідність речень стандартній моделі.</p>	<p>в кінці курсу</p>	<p>Детальний опис тем та вимог до семінарів розміщений у курсі на базі LMS Google Classroom. Додаткові ad hoc комунікації та обговорення - канал Telegram</p>

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Перший семестр вивчення		100 балів	
МСО1. Тести з теорії на лекціях за допомогою Google Forms		10	
	10x1	10	Ні
МСО2. Оцінювання виконаних творчих завдань		20	
	4x5	20	Ні
МСО3. Оцінювання виступів на семінарах у відповідності до якості підготовки та якості презентації		30	
	2x15	30	Ні
МСО4. Оцінювання якості композиції та реалізації наукової статті		40	
		40	Ні

У відповідності до регламенту здобувач освіти має можливість отримати максимальні бали у відповідності до видів завдань за таким переліком а) Виступи з презентаціями та у якості

опонентів у відповідності до графіку (2 запланованих виступи). Кожен виступ оцінюється у 15 балів, загалом до 30 балів; б) Виконання творчих завдань (4 запланованих завдань), які залежно від складності оцінюються від 5 до 10 балів, загалом до 30 балів; в) Виконання фінального ОДЗ: написання рукопису статті в IMRaD форматі: до 40 балів.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН2	Інформаційно-комунікаційні системи

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Т.В. Лютий, О.С. Денисова, Кубатко О.В., Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів : Навчальний посібник. – Суми. СумДУ, 2019. – с. 604.
2	Stephen Bailey, Academic Writing. A Handbook for International Students. 5th Edition. – Routledge Taylor & Francis Group. – 2018. p. – 344.
3	Mary Renck Jalongo, Olivia N. Saracho Writing for Publication Transitions and Tools that Support Scholars' Success, – Springer International Publishing Switzerland, 2018. – p. 324.
4	Mike Markel, Practical Strategies for Technical Communication. – Boston, MA, Bedford St. Martin's, 2018. – p. 560.
Допоміжна література	
5	Т.В. Лютий, Методика підготовки наукових праць: Рекомендації до практичних занять. – Суми. СумДУ, 2022. – с. 145.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
6	Google Classroom, код курсу: rdmxxvu Посилання для приєднання: https://classroom.google.com/c/NjM2NTMwNDY3MDEw?cjc=rdmxxvu