

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО**

Педагогічний факультет
Кафедра фізики та математики

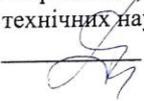


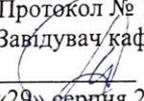
Проректор із методико-педагогічної
роботи
А. В. Овчаренко

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Третій (освітньо-науковий) рівень
Галузь знань 01 Освіта
011 Освітні, педагогічні науки

2023 – 2024 навчальний рік

Розробник: Дінжос Роман Володимирович, завідувач кафедри фізики та математики, доктор
технічних наук, професор

(Р. В. Дінжос)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізики та математики
Протокол № 1 від «29» серпня 2023 р.
Завідувач кафедри

(Р. В. Дінжос)
«29» серпня 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітній ступень	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 01 Освіта	Вибіркова	
	011 Освітні, педагогічні науки		
Індивідуальні завдання	Третій (освітньо-науковий) рівень	<i>Рік підготовки:</i>	
Загальна кількість годин – 90		1-й	
		<i>Семестр</i>	
		1-й	
		<i>Лекції</i>	
		10 год.	
		<i>Лабораторні</i>	
		–	
		<i>Практичні</i>	
		20 год.	
	<i>Самостійна робота</i>		
	60 год.		
	Вид контролю: залік		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1,6. самостійної роботи студента – 3,3.			
https://meet.google.com/qxx-smnx-ydo			

Мова навчання – українська.

2. ВСТУП

Анотація

Курс «**Цифровізація наукової діяльності**» розроблено у рамках проекту Erasmus + 8574064-EPP-1-2016-1- LT-EPPKA2-SВHE- SP «Structuring cooperation in doctoral research, transferable skills training, and academic writing instruction in Ukraine's regions/ Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України» (DocHub). Впровадження курсу затверджено Наказом МНУ № 325 від 04.10.2017.

Курс розроблений для формування та розвитку ключових умінь та навичок аспірантів, необхідних для ефективного та свідомого функціонування в сучасному інформаційному просторі. Цифровізація наукової діяльності – це освітній підхід ХХІ століття, спрямований на формування здатності до аналізу, критичної оцінки та здійснення комунікації у різноманітних формах. Цифровізація наукової діяльності забезпечує розуміння ролі засобів масової інформації та медіа-повідомлень у суспільстві та їх соціального, культурного та політичного впливу. Цей курс надає студенту розуміння істотних характеристик медіа-повідомлень різних видів, розвиває навички критичного мислення, забезпечує оволодіння методами аналізу, необхідними для інтерпретації медіа-контенту та наслідків його поширення. Він також включає семіотичний аналіз та виявлення прийомів, які використовуються у ЗМІ для побудови тексту задля переконання.

Ключові слова: інформація, інформаційна етика, нові та традиційні ЗМІ, навички інформаційної навченості та бібліотечної роботи, комунікація та навчання.

Annotation

The course is designed to form and develop students' key skills and competences necessary for effective and conscious functioning in the modern information space. Information literacy is a 21st century approach to education which provides the ability to access, analyze, critically evaluate, and produce communication in a variety of forms. It builds the understanding of the role of media and information in the society and their social, cultural and political impact. This course exposes the student to the essential characteristics of various media messages, develop critical thinking skills, provides the methods of analysis necessary to interpret media content and its implications. It also includes practicing semiotic analysis and evaluation of techniques used in media to construct meaning and persuade.

Key words: information, information ethics, new and traditional media, information learning and library skills, communication and learning

3. Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета курсу: сформувати вміння аналізувати та оцінювати інформацію з різних джерел ЗМІ, розвинути навички критичного мислення для розуміння та інтерпретації медіа-повідомлень, розвинути вміння шукати та відбирати інформацію, необхідну для досягнення соціальних, навчальних та дослідницьких цілей.

Завдання курсу:

- засвоїти, що таке Інформаційна грамотність та її значення;
- вивчити, які методи використовуються у ЗМІ для досягнення переконливості повідомлення;
- навчитися аналізувати та інтерпретувати медіа-повідомлення для виявлення різниці між реальністю та її представленням у ЗМІ;
- оволодіти методами та прийомами виявлення маніпуляцій, упередженості, фейку, уникнення, представлення стереотипів у ЗМІ;
- оволодіти методами пошуку та відбору інформації.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студент оволодіває такими компетентностями:

I. Загальнопредметні:

ЗК 1. Здатність до узагальнень, аналізу та синтезу, розвитку критичного мислення для розуміння процесів і явищ в галузі освіти, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

ЗК 2. Здатність до пошуку, систематизації, критичного осмислення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 4. Здатність планувати і здійснювати комплексні дослідження, зокрема і в міждисциплінарних галузях, на основі системного наукового світогляду із застосуванням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї й нестандартні підходи до їх реалізації (креативність).

II. Фахові:

ФК-3. Здатність збирати дані для наукового дослідження з проблем педагогічної освіти і науки, систематизувати та інтерпретувати їх. Із використанням методологічного інструментарію виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання педагогічної освіти і науки та дотичних до них міждисциплінарних напрямів.

ФК 5. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти педагогічної освіти і науки та дотичні міждисциплінарні проекти.

ФК 6. Здатність проектувати та реалізовувати педагогічні моделі й інноваційні технології освіти з урахуванням значущих умов навчання і впроваджувати їх у навчальний процес.

ФК 8. Здатність оцінювати результати навчальної діяльності студентів, застосовуючи традиційні та альтернативні методи.

Програмні результати навчання

ПРН 3. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з педагогічної освіти і науки та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

ПРН 7. Знати і володіти основними засобами науково-теоретичного та емпіричного досліджень: сукупністю наукових методів, всебічно обґрунтованих та зведених в єдину систему; сукупністю понять, визначених термінів і пов'язаних між собою; аналізом (продуктивної праці дітей та документації педагогів; фізичного стану дітей; освітнього середовища закладів освіти різного рівня; рівнів розвитку, вихованості та навченості).

ПРН 8. Мати передові концептуальні та методологічні знання з педагогічної освіти, і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

ПРН 9. Набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування

сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, пошуку та критичного аналізу інформації, концептуалізації та реалізації наукових проєктів, управління науковими проєктами, складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень та/або проєктів, реєстрації прав інтелектуальної власності.

Передумови для вивчення дисципліни: використання ІКТ в професійній діяльності, англійська мова за професійним спрямуванням

Навчальна дисципліна складається з 3-х кредитів.

3. Програма навчальної дисципліни

Кредит 1. Наукова комунікація. Пошукові системи.

Тема 1. Наукова комунікація: поняття, історія, складові, сучасні тренди. Відкритий доступ та відкрита наука

Тема 2. Структура наукової інформації. Алгоритми інформаційного пошуку наукової інформації. Пошукові системи.

Кредит 2. Абсолютні та нормалізовані показники. Профілі науковців.

Тема 1. Наукометрія: основні поняття та складові. Impact factor, h-index. Абсолютні та нормалізовані показники.

Тема 2. Профілі науковців: Publons, ORCID, ResearchGate, Scopus Author ID, Google Scholar та ін.

Тема 3. Критерії якості наукових видань та особливості публікаційного процесу.

Кредит 3. Дослідницька етика та академічна доброчесність.

Тема 1. Авторське право для науковців.

Тема 2. Види та етапи рецензування.

Тема 3. Вимоги до публікацій результатів дисертаційного дослідження

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		л	п	ср
1	2	3	4	5
Кредит 1. Наукова комунікація. Пошукові системи.				
Тема 1. Наукова комунікація : поняття, історія, складові, сучасні тренди. Відкритий доступ та відкрита наука.	16	2	2	12
Тема 2. Структура наукової інформації. Алгоритми інформаційного пошуку наукової інформації. Пошукові системи.	14	2	4	8
Кредит 2. Абсолютні та нормалізовані показники. Профілі науковців				
Тема 1. Наукометрія: основні поняття та складові. Impact factor, h-index. Абсолютні та нормалізовані показники.	13	1	2	10
Тема 2. Профілі науковців: Publons, ORCID, ResearchGate, Scopus Author ID, Google Scholar та ін.	9	1	2	6
Тема 3. Критерії якості наукових видань та особливості публікаційного	8	-	4	4

процесу.				
Кредит 3. Дослідницька етика та академічна доброчесність.				
Тема 1. Авторське право для науковців.	13	1	2	10
Тема 2. Види та етапи рецензування.	11	1	2	8
Тема 3. Вимоги до публікацій результатів дисертаційного дослідження	6	2	2	2
Разом	90	10	20	60

5. Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Кредит 1		
1.	Наукова комунікація: поняття, історія, складові, сучасні тренди. Відкритий доступ та відкрита наука. Наукова комунікація як основа розвитку науки. Історія розвитку. Функції наукової комунікації. Кореляція з життєвим циклом наукового дослідження. Журнальна модель наукової комунікації: перші 350 років. Стаття як основна атомна одиниця. Система «peer review» – незалежне експертне оцінювання та її роль, різновиди, особливості. Журнальноорієнтована модель наукової комунікації в епоху відкритих е-архівів (репозитаріїв), мега-журналів, громадянського рецензування. Як оцінити, виміряти вплив вченого, журналу, наукового колективу. Основні стратегії публікаційної активності дослідника. Відкритий доступ та відкрита наука у зміні парадигми наукової комунікації. Інституційні та тематичні репозитарії. Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), Registry of Open Access Repositories (ROAR), BASE, DOAJ. Огляд сучасних цифрових ресурсів, технологій, веб-застосунків, які дослідники використовують на всіх етапах життєвого циклу дослідження.	2
2.	Структура наукової інформації. Алгоритми інформаційного пошуку наукової інформації. Пошукові системи. Наукова інформація як наслідок науково-дослідницької діяльності. Типи та види наукової інформації. Первинні та вторинні джерела наукової інформації. Алгоритми, підходи, стратегії інформаційного пошуку. Основні методи інформаційного пошуку. Особливості представлення даних, інформації, знань в сучасних інформаційних сховищах. Розсіювання інформації. Закон Бредфорда. «Видимий» та «невидимий» веб. Основні поняття про пошукові системи та пошукові запити. Пошукова відповідність, пошукова якість. Релевантність. Пошукові стратегії. Спеціалізовані пошукові системи (Google, Bing, Yahoo, Ask.com, AOL, Baidu, та інші). Google Академія та її основні функції. Оператори пошуку в Google. Логічні оператори в наукових базах даних. Робота із ліцензованими академічними базами даних: реферативні, повнотекстові, цитувань, мультидисциплінарні, тематичні (Springer, JSTOR, EBSCO, HINARI, ARDI, Gale, WoS та ін.). Особливості пошукових стратегій. Оформлення віддаленого доступу. Пошук патентної інформації. Спеціалізовані ресурси (ProQuest Dissertations & Theses та ін.).	2

	Національний репозитарій академічних текстів.	
Кредит 2		
3.	<p>Наукометрія: основні поняття та складові. Impact factor, h-index. Абсолютні та нормалізовані показники.</p> <p>Наукометрія: основні терміни, функції, складові. Роль наукометричних показників в оцінці (порівнянні) дослідника, установи, журналу, предметної галузі, стратегії науки країни та світу. Показники впливовості.</p> <p>Індекси цитувань. Методологія рейтингів, кореляція з Science Citation Index та Social Citation Index Web of science. Impact Factor як показник впливовості наукового журналу, особливості розрахунку та відповідності предметній галузі. Поняття квартилю журналу. Journal Citation Reports. Індекс оперативності (Immediacy Index). EigenFactor. Показник SourceNormalized Impact per Paper (SNIP). Показник впливовості наукових журналів SCImago Journal Rank (SJR). та ін. наукометричні показники.</p>	1
4.	<p>Профілі науковців: Publons, ORCID, ResearchGate, Scopus Author ID, Google Scholar та ін.</p> <p>знайомляться з особливостями створення та наповнення дослідницьких профілей за допомогою Publons, ORCID, ResearchGate, Scopus Author ID , Google Scholar та ін.</p>	1
5.	<p>Критерії якості наукових видань та особливості публікаційного процесу.</p> <p>Стандарти та критерії якості наукових журналів. Основні вимоги (ISSN, мовні вимоги, вимоги до статті, тематика, процедура рецензування, склад редколегії, політики журналу, DOI, метадані, етика наукових публікацій, авторське право та Creative Commons, вартість публікації та ін.). Доступність архіву статей та їх анотацій. Індекссування статей журналу в міжнародних базах даних. Відповідність міжнародній видавничій конвенції. Видавничі стандарти. Формати статей. Спеціалізовані журнальні платформи (Open Journal Systems та ін.) Інтегрованість з іншими сервісами та платформами (CrossRef та ін.). Як розпізнати «хижацький» журнал.</p>	2
Кредит 3		
6.	<p>Авторське право для науковців. Основні поняття дослідницької етики та академічної доброчесності. Причини появи неетичного попиту на сумнівні наукометричні показники та наукові журнали. Види порушень норм академічної доброчесності. Критерії для верифікації наукової інформації. Поняття плагіату та самоплагіату, його причини, способи виявлення, техніки уникнення. Чи доцільно застосовувати поділ Баррі Гілмора на плагіат навмисний та ненавмисний в українському науковому контексті. Бібліографічна культура та збереження балансу голосу при цитуванні наукових робіт, оформлення цитат та посилання на авторів. Які бувають авторські права та ліцензії і де шукати інформацію про них. Оформлення ліцензій на свої дані, матеріали. Приклади фальсифікацій та фабрикацій. Як працювати з базою Retraction Watch Database.</p>	1
7.	<p>Види та етапи рецензування.</p> <p>Peer-review process: види, етапи, переваги та недоліки. Слепе (подвійне сліпе) рецензування, Result-blind peer review тощо. Відкрите рецензування та основні проекти (F1000, eLife, BMJ, BioMed Central та</p>	1

	ін.) Особливості Pre- and post-publication peer review. Критика моделі.	
8.	Вимоги до публікацій результатів дисертаційного дослідження. Структура дисертації, обсяги, основні вимоги. Порядок підготовки та захисту. Вимоги до опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (законодавство України). «Перелік наукових фахових видань України» (категорія А та Б). Обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети статті та висновків. Вимоги до опублікованої монографії, що подається на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. Патенти на винахід, що пройшли кваліфікаційну експертизу (для технічних та природничих наук), посібник (для педагогічних наук) тощо.	2
	Разом	10

6. Практичні роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Кредит 1		
1.	Практичне завдання 1. Алгоритми інформаційного пошуку. За тематикою власного дослідження, здійснити розширений пошук в кількох базах даних, що доступні в МНУ ім. В.О. Сухомлинського на час проведення курсу (орієнтовно, EBSCO Academic Search Complete, ARDI, Springer). Відібрати 15-25 статей, що найбільш релевантні запиту, використовуючи фільтри та оператори.	2
2.	Практична робота 2. Робота з платформою Web of Science або Scopus. Частина 1. За платформою Web of Science Core Collection знайти максимально релевантні журнали за тематикою Вашого дослідження. Визначити до якої категорії вони належать. Яке видання є лідером в даній категорії. З яких установ (країн) друкується найбільше більше робіт. Визначити Impact Factor (дво- чи п'ятирічний). Визначити квартиль. Частина 2. За базами WoS чи Scopus знайти перелік найвпливовіших авторів (30-50) за індексами Гірша та цитованістю робіт у Вашій предметній галузі (тематичі дослідження). Узагальнити дані.	4
Кредит 2		
3.	Практична робота 3. Робота з платформою Scopus. Перегляд назв журналів, що індексуються у Scopus, відбір, порівняння, фільтри. Базовий та розширений пошук. Особливості пошуку документів, авторів, установ. Використання спеціальних фільтрів для уточнення результатів пошуку. Типові елементи запису. Створення користувацьких списків і сповіщень. Профілі установ та науковців у Scopus. Частина 1. Робота в комп'ютерному класі, відпрацьовуються загальні навички по особливостям роботи з базою. Частина 2. Кожен аспірант індивідуально підбирає за розширеним.	2
4.		
Кредит 3		

5.	Практична робота 4. Профілі науковців: Publons, ORCID, ResearchGate, Scopus Author ID, Google Scholar та ін. Мета: познайомити з основними принципами ідентифікації робіт науковця в глобальному світі та основними видами авторських профілей, спеціалізації, коректності метаданих, витрати на заповнення та підтримку, інтеграції з іншими ресурсами тощо. В комп'ютерному класі разом з викладачем аспіранти знайомляться з особливостями створення та наповнення дослідницьких профілей за допомогою Publons, ORCID, ResearchGate, Scopus Author ID, Google Scholar та ін..	4
Разом		20

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Кредит 1		
1.	Стаття як основна атомна одиниця. Система «peer review» – незалежне експертне оцінювання та її роль, різновиди, особливості.	20
Кредит 2		
2.	Показники впливовості. Індокси цитувань.	20
Кредит 3		
3.	Індексування статей журналу в міжнародних базах даних. Відповідність міжнародній видавничій конвенції.	20
Разом		60

7. Індивідуальне науково-дослідне завдання

Кожен аспірант виконує розробки з кожної теми курсу. Над роботою аспірант працює визначений викладачем термін, опрацьовуючи тему згідно переліку запитань та завдань, що необхідно зробити. Залежно від методичної доцільності та способу організації діяльності аспірантів, перелік завдань може бути змінений викладачем. Результати роботи можна захищати поступово упродовж семестру.

8. Форми роботи та критерії оцінювання

Рейтинговий контроль знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

ОЦІНКА ECTS	СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
A	90-100	5 (відмінно)	5/відм./зараховано
B	80-89	4 (добре)	4/добре/ зараховано
C	65-79		
D	55-64	3 (задовільно)	3/задов./ зараховано
E	50-54		
FX	35-49	2 (незадовільно)	Не зараховано

Форми поточного та підсумкового контролю. Комплексна діагностика знань, умінь і навичок студентів із дисципліни здійснюється на основі результатів проведення поточного й підсумкового контролю знань (КР). Поточне оцінювання (індивідуальне, групове і фронтальне опитування, самостійна робота, індивідуальні роботи, самоконтроль). Завданням поточного контролю є систематична перевірка розуміння та засвоєння програмового матеріалу, виконання практичних робіт, уміння самостійно опрацьовувати матеріал, здатності публічно представляти певний матеріал.

Завданням підсумкового контролю (КР, залік) є перевірка глибини засвоєння студентом програмового матеріалу курсу.

Критерії оцінювання відповідей на практичних заняттях:

Аспіранту виставляється відмінно якщо він володіє вивченим матеріалом, застосовує його на практиці в стандартних ситуаціях (виконання завдань, практичних робіт), наводить аргументи на підставі своїх думок. Аспірант самостійно оцінює різні явища, факти, виявляючи особисту позицію щодо них, знаходить джерела інформації і використовує одержані знання і уміння під час виконання практичних завдань.

Аспіранту виставляється дуже добре якщо відповідь і завдання – повні з деякими огріхами, виконані без допомоги викладача. Аспірант вільно володіє вивченим матеріалом, зокрема, застосовує його на практиці; вміє аналізувати і систематизувати наукову та методичну інформацію. Використовує загальновідомі доводи у власній аргументації, здатен до самостійного опрацювання навчального матеріалу; виконує дослідницькі завдання, але потребує консультації викладача.

Аспіранту виставляється добре, якщо він може застосовувати знання в стандартних ситуаціях, з допомогою викладача аналізує одержані результати під час розв'язування задачі. Уміє пояснити явища, здійснювати аналіз, узагальнювати знання, систематизувати їх, робити висновки.

Аспіранту виставляється достатньо, якщо він описує явища, без пояснень наводить приклади, що ґрунтуються на власних спостереженнях, матеріалах підручника, розповідях викладача, виявляє знання і розуміння основних положень (законів, теорій) розв'язує прості задачі, які не складаються з підзадач.

Аспіранту виставляється мінімальний задовільно, якщо відповідь і завдання відзначаються фрагментарністю виконання за консультацією викладача або під його керівництвом, володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів; з допомогою викладача виконує елементарні завдання; контролює свою відповідь з декількох простих речень; здатний усно відтворити окремі частини теми; має фрагментарні уявлення про роботу з науково-методичним джерелом, відсутні сформовані уміння та навички

Оцінка за виконання індивідуальних завдань та розрахункових завдань, завдань самостійної роботи виставляється з урахуванням таких параметрів: повнота, правильність, обґрунтованість, логічність, творчість, самостійність виконання.

Кількість балів у кінці семестру повинна складати від 100 до 300 балів (за 3 кредитів), тобто сума балів за виконання усіх завдань.

Відповідний розподіл балів, які отримують студенти за 3 кр.

III семестр (3 кр). Залік

Поточне тестування та самостійна робота						Накопичувальні бали/ Сума
Кредит 1		Кредит 2		Кредит 3		
T1	T2	T3	T4	T5	T9	300
50	50	50	50	50	50	

9. Засоби діагностики

Засобами діагностики та методами демонстрування результатів навчання є: завдання до індивідуальних занять, завдання для самостійної та індивідуальної роботи, індивідуальні практичні роботи, презентації результатів досліджень, тестові завдання, контрольні роботи.

10. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності.

1) За джерелом інформації:

• Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint –Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

• Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

• Практичні: вправи.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проєктів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; інтерактивні методи навчання, створення ситуацій пізнавальної новизни та зацікавленості.

10. Рекомендована література

1. Carretero, S.; Vuorikari, R. And Punie, Y. (2017). Dig Comp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, EUR28558EN, doi:10.2760/38842 [Електронний ресурс]: Luxembourg Publication Office of the European Union. Режим доступу: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>
2. National Association for Media Literacy Education. (2007, November). Core principles of media literacy education in the United States. Retrieved, [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://namle.net/publications/core-principles>.
3. Deidre P. Media Literacy: Seeking Honesty, Independence and Productivity in Today's Mass Messages. Idebate Press, 2014 - URL: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/hselibrary-ebooks/detail.action?docID=3433193&query=Media+Literacy%3A+Seeking+Honesty>
4. Grigoryan, A. & King, J. M. (2008). Adbusting: Critical media literacy in a multi-skills academic writing lesson. English teaching Forum, 46(4), pp.2-8.
5. Oksana Torubara. English for media literacy. MOOC guide. Student's book [Text] / Oksana Torubara ; Т. Н. Shevchenko nat. univ. "Chernihiv collegium", Embassy of the United States of America, Univ. of Pennsylvania. – Chernihiv : Desna Poligraf, 2019. – 107 p. - (In collaboration with US Embassy).
6. The Europe 2020 Strategy. Digital Living. Transformation of Education, Skills and Social Services. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/digital-living>
7. Terry Heick. [Електронний ресурс]: 4 Principles Of Digital Literacy. Режим доступу: <http://www.teachthought.com/literacy/4-principals-of-digital-literacy/> Медіаграмотність: Підручник для вчителів /Сінді Шейбе, Фейз Рогоу/ Перекл. З англ. С. Дьома; за загал. ред. В.Ф.Іванова, О.В.Волошенюк. – К.: Центр Вільної
8. Преси, Академія Української Преси, 2017. – 319 с. Медіаосвіта та медіаграмотність : підручник / Ред.-упор. В.Ф.Іванов, О.В.Волошенюк; за науковою редакцією В. В. Різуна. – К.: Центр вільної преси, 2013. – 352 с.
9. Медійна та інформаційна грамотність. [Електронний ресурс] : програма навчання педагогів. / К.Уілсон [та інш.]; наук. ред. Н.І.Гендіна, С.Г.Корконосенко; пер. Е.Малявская; Інститут ЮНЕСКО з інформаційних технологій в освіті.–Париж: ПТО ЮНЕСКО, 2012. - Режим доступу: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214706.pdf>
10. Закон України «Про авторське право і суміжні права». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12> – Назва з екрана.

11. Закон України «Про вищу освіту» . – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. – Назва з екрана.
12. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>. – Назва з екрана.
13. Закон України «Про освіту». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. – Назва з екрана.