



Київський національний університет культури і мистецтв

Кафедра інформаційних технологій

	Назва дисципліни (курсу)	«Інноваційні технології науково-педагогічної діяльності (за професійним спрямуванням)»	
	Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий), PhD	
	Галузь знань	02 Культура і мистецтво	
	Спеціальність	029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	
	Освітньо-наукова програма	Інформаційна, бібліотечна та архівна справа	
	Форма навчання	денна	
	Адреса викладання	вул. Євгена Коновальця, 36	
	Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра інформаційних технологій	
	Семестри	II-III	
	Обсяг	Загальна кількість годин	150
		Кількість кредитів	5
		Лекції	22 (II семестр) / 12 (III семестр)
		Практичні заняття	12 (II семестр) / 14 (III семестр)
		Самостійна робота	36 (II семестр) / 54 (III семестр)
		Форма звітності	залік (II семестр) / іспит (III семестр)
		Тип дисципліни (обов'язкова/вибіркова)	Дисципліна вибіркового блоку
	Мова навчання	Українська	
	Викладач	Гранчак Тетяна Юріївна	
	Контактна інформація	ibas.knukim@gmail.com	
Програма дисципліни	https://elearn.knukim.edu.ua/course/view.php?id=2626		

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ЗМІСТУ ДИСЦИПЛІНИ

Курс спрямований на ознайомлення здобувачів ступеня доктора філософії (PhD) з сучасними інноваційними, зокрема SMART, технологіями, досвідом і можливостями їх використання в процесі педагогічної діяльності за фаховим спрямуванням та в наукових

дослідженнях в галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: формування в студентів знань і вмінь використання сучасних інноваційних, зокрема інформаційно-комунікаційних, технологій і програмних продуктів у майбутній професійній діяльності.

Завдання:

- ознайомлення студентів з можливостями та умовами ефективного використання SMART-технологій в освітньо-професійній діяльності;
- сформулювати уявлення про інформаційно-комунікаційний потенціал і можливості використання в навчально-науковій діяльності хмарних технологій і сервісів;
- розкрити переваги і сформулювати навички використання візуалізованої інформації в освітньо-науковому процесі;
- ознайомлення студентів з можливостями використання в науково-педагогічній діяльності мережових технологій;
- сформулювати уявлення про переваги використання в навчально-науковій діяльності ігрових технологій, проблемного навчання, технологій кейс-методів;
- розкрити освітній потенціал роботи в групах, проєктних технологій і інтерактивного компоненту в навчанні;
- обґрунтувати роль і розкрити особливості організації для безперервної освіти протягом життя технологій і платформ дистанційного навчання;
- ознайомлення студентів з можливостями використання в педагогічній діяльності мобільних технологій;
- розвиток критичного мислення, інформаційної грамотності і культури студентів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни аспіранти повинні знати:

- різні види SMART-технологій та умови їх ефективного використання в освітньо-професійній діяльності;
- технології візуалізації інформації в освітньо-науковому процесі;
- основні можливості використання хмарних технологій;
- особливості і переваги використання ігрових технологій в фаховій бібліотечно-інформаційній освіті та науковій діяльності;
- сервіси створення презентацій і публікацій у науковій галузі;
- можливості мережових технологій у навчальному та дослідницькому процесі;
- специфіку застосування кейс-методу в навчально-науковому процесі;
- особливості гіпертексту й електронного підручника;
- технології та особливості організації дистанційного навчання;
- переваги і підходи до використання імерсивних технологій в педагогічному процесі;
- сутність та значення інформаційної, бібліотечної та архівної справи як специфічного виду людської діяльності та особливої сфери пізнання в аспекті сучасних трансформацій в умовах цифрового суспільства;
- принципи функціонування та закономірності розвитку інформаційної, бібліотечної та архівної справи в умовах розбудови цифрового суспільства;
- принципи, засоби та технології автоматизації процесів створення, розповсюдження, аналітико-синтетичної обробки, акумуляції, зберігання та організації використання документованої інформації у цифровому форматі;
- організацію навчання у вищій школі за допомогою мобільних технологій.

уміти:

- застосовувати SMART-технології в педагогічній діяльності за фаховим спрямуванням;
- працювати з хмарними сервісами в процесі науково-дослідної роботи;
- використовувати в науково-дослідному процесі і освітній діяльності мережові сервіси;
- вміти, користуючись різноманітними інформаційно-комунікаційними сервісами, візуалізувати інформацію відповідно до потреб навчально-наукового процесу, організувати і зберігати її;
- користуватись мобільними застосунками в процесі навчання;
- застосовувати імерсивні технології для вирішення професійних завдань;

- використовувати в професійній діяльності ігрові технології і технології кейс-методу, застосовувати переваги проєктної роботи і роботи в групах;
- використовувати широкий спектр цифрових засобів, інструментів, ресурсів та технологій для підвищення ефективності та результативності функціонування інфраструктурних складових інформаційної, бібліотечної та архівної справи.

володіти навичками:

- розробки кейсів для професійно-орієнтованих дисциплін і тренінгів;
- розробки ділових ігор, веб-квестів, організації брейн-рингів тощо для професійно-орієнтованих дисциплін і тренінгів;
- створення візуалізованої інформації;
- користування пакетом Google Документи.
- здійснення проєктної діяльності, застосування ефективних засобів модернізації функціонування бібліотек архівів та інших інформаційних установ.

У результаті вивчення навчальної дисципліни аспіранти повинні набути такі програмні компетентності:

загальні:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати теоретичні знання у практичних ситуаціях у науковій діяльності;
- здатність проведення та презентації результатів наукових досліджень на відповідному рівні з використанням інформаційних і комунікаційних технологій в інформаційній, бібліотечній та архівній справі;
- здатність до пошуку, оброблення та критичного аналізу інформації з різних джерел;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- здатність розробляти і управляти науковими проєктами та/або складати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності;
- здатність працювати в міжнародному контексті;
- здатність працювати автономно.

фахові:

- системне розуміння сутності та значення інформаційної, бібліотечної та архівної справи як специфічного виду людської діяльності та особливої сфери пізнання, включаючи розвиток наукових уявлень про неї та сучасні трансформації в умовах цифрового суспільства;
- вільне володіння категорійно-поняттєвим та аналітично-дослідницьким апаратом в галузі інформаційних наук, документознавства, бібліотекознавства та архівознавства;
- комплексне розуміння принципів функціонування та закономірностей розвитку інформаційної, бібліотечної та архівної справи в умовах розбудови цифрового суспільства;
- системне розуміння принципів, засобів та технологій автоматизації процесів створення, розповсюдження, аналітико-синтетичної обробки, акумуляції, зберігання та організації використання документованої інформації у будь-яких потрібних користувачам форматах;
- розвинута здатність використовувати широкий спектр цифрових засобів, інструментів, ресурсів та технологій для підвищення ефективності та результативності функціонування інфраструктурних складових інформаційної, бібліотечної та архівної справи;
- розуміння особливостей реалізації інноваційної політики в інформаційній галузі, здатність здійснення проєктної діяльності, застосування ефективних засобів модернізації функціонування бібліотек архівів та інших інформаційних установ.
- здатність професійно викладати дисципліні соціокомунікативного циклу на відповідному рівні даної освітньої кваліфікації.

У результаті опанування навчальної дисципліни аспіранти повинні набути такі програмні **результати навчання:**

- володіти знаннями про передові концептуальні та методологічні аспекти в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних зв'язків інформаційної, бібліотечної та архівної справи;

- демонструвати системне розуміння сутності та значення інформаційної, бібліотечної та архівної справи як специфічного виду людської діяльності та особливої сфери пізнання, включаючи розвиток наукових уявлень про неї та сучасні трансформації в умовах цифрового суспільства;
- уміти критично мислити, оцінювати та синтезувати інноваційні ідеї в галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи;
- уміти розробляти проектні завдання щодо автоматизації процесів створення, розповсюдження, аналітико-синтетичної обробки, акумуляції, зберігання та організації використання документованої інформації у будь-яких потрібних користувачам форматах;
- уміти використовувати широкий спектр цифрових засобів, інструментів, ресурсів та технологій для підвищення ефективності та результативності функціонування інфраструктурних складових інформаційної, бібліотечної та архівної справи;
- розробляти та реалізовувати проекти, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем предметної галузі;
- професійно викладати дисципліні соціокомунікаційного циклу на відповідному рівні даної освітньої кваліфікації;
- ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в умовах повної автономності та відповідальності за їх результативність.
- здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися протягом життя, нести відповідальність за навчання інших.
- планувати, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт у встановлені роботодавцем терміни.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ

II семестр

ТЕМА 1. СПЕЦИФІКА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ, ЇХ ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА. НОВІТНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ (ГІПЕРТЕКСТ, ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК, ВІДЕОЗАПИСИ ТА ІН.).

Місце курсу в системі професійної підготовки студентів. Зв'язок з курсами «ІТ в практиці наукових досліджень», «Інформаційна культура», «Сучасні методики викладання у вищій школі». Практична спрямованість курсу. Форми і методи самостійної роботи студентів. Учбово-методичне забезпечення курсу.

SMART-технології в педагогічній діяльності: поняття, сутнісні характеристики. Переваги використання SMART-технологій в науково-педагогічній діяльності.

Новітні засоби навчання. Електронні посібники і підручники: поняття, функції, види, структура. Гіпертекст. Вимоги до електронного підручника. Сервіси підготовки для створення інтерактивних і електронних книг: Ridero, Ourboox, FlipSnack, Batalugu, Storyjumper, Epubbud, Storycove.com, RealeWriter, CASTUDLBookbuilder, Myebook, Bookemon, ShasofteBook.

Новітні засоби контролю знань і вивчення аудиторії: онлайн-тести, опитування, вікторини. Сервіси для створення онлайн-опитувань. Playbuzz (<https://www.playbuzz.com/>).

ТЕМА 2. ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ В НАУКОВО-ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.

Візуальний контекст спілкування. Візуальна інформація в історії соціальних комунікацій. Візуальний символізм об'єктів культури, просторів та середовищ. Візуальний символізм буденних дій і соціальних практик. Візуальна інформація в навчальному процесі, науці і бізнес-середовищі.

Презентація як спосіб візуалізації доповіді. Emaze (<https://www.emaze.com/>) / Prezi (www.prezi.com) та ін. Скрайбінг. Сервіс SparcolVideoScribe (www.sparkol.com). Вимоги до презентації. Принципи і структура презентації.

Технологічні аспекти візуалізації інформації. Види інфографіки та візуалізації даних. Програми, платформи і сервіси створення інфографічних продуктів (Microsoft Word, Microsoft Excel, Pictochat, Infogram тощо). Особливості використання візуалізованої інформації для здійснення аналізу інформації.

Комікс як спосіб представлення візуалізованої інформації. Освітні комікси. Сервіси для створення коміксів: Canva (<https://www.canva.com/>), Pixton (<https://www.pixton.com>)

ТЕМА 3. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ОСВІТІ.

Інформаційні технології і дистанційна освіта. Місце дистанційного навчання в системі безперервної освіти протягом життя. Дистанційна освіта і саморозвиток.

Форми дистанційного навчання. Лекційний стрімінг, вебінари, дискусійні чат-форуми, онлайн-тести, аудіо- і відеолекції, онлайн презентації.

Організація дистанційного навчання в галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи: участь бібліотек, ВНЗ, громадських ініціатив.

Дистанційний курс "Електронна бібліографія" Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка. Фахова дистанційна освіта в Миколаївському регіональному тренінговому центрі Миколаївської ОУНБ ім. О. Гончара.

Дистанційні курси НТУ "ХПІ". Дистанційне навчання в галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи в Національній академії керівних кадрів культури і мистецтв.

Дистанційна освіта на платформі Prometheus. "Відкритий університет Майдану" як платформа громадської ініціативи для дистанційного навчання.

Принципи організації дистанційного навчання: мотивація, тайм-менеджмент, мобільність, комплексність.

ТЕМА 4. МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ І НАУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.

Роль мережесервісів у формуванні горизонтальних зв'язків у системі обміну науковою інформацією. Універсальні (Facebook, Instagram тощо) та спеціалізовані мережі науковців (ScientificSocialCommunity, UkrainianScientistsWorldwide, Academia.edu, ResearchGate, ScienceStage, Scispace.net, Eprints, Українська наукова інтернет-спільнота та ін.). YouTube як інструмент доступу до відеолекцій, фільмів, презентацій.

Соціальні мережі як платформа наукової комунікації (на прикладі представництва НБ НАУКМа). Види і форми представлення наукової та науково-технічної інформації. Соціальні мережі як інструмент оперативного інформування і підтримки корпоративних зв'язків у професійній сфері. Когнітивний і дослідницький потенціал соціальних мереж в науковій комунікації (соціальні мережі як платформа наукової дискусії, територія ідей, джерело первинної інформації).

Українська наукова блогосфера: ScientificSocialCommunity, UkrainianScientistsWorldwide, Український науковий клуб (<http://nauka.in.ua/blog>), наукові блоги на «ЛІГА: Блоги», НаУ «Острозька академія» та ін.

Соціальні мережі в освіті. Організаційний потенціал соціальних мереж в освітньому процесі. Соціальні мережі як канал освітньої комунікації в поза аудиторний час.

III семестр

ТЕМА 5. ВИКОРИСТАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.

Мобільні технології в організації доступу до інформації. Мобільні застосунки ВНЗ і бібліотек. Доступ до баз даних з можливістю скачування за допомогою мобільних застосунків. Застосунки «Скарби Баварської державної бібліотеки» та Biblion (Нью-Йоркська публічна бібліотека). Мобільні бібліотечні колекції.

Мобільні застосунки ВНЗ США, європейських та вітчизняних університетів. Мобільний застосунок «Studbox.knu» Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Функції та рівні комунікації мобільних застосунків ВНЗ.

Доступ до інформації за допомогою QR-кодів. Поняття й історія «QuickResponse». Сервіси для створення QR-кодів. Додатки для зчитування QR-кодів. Переваги використання QR-кодів у бібліотечному дистантному інтернет-обслуговуванні.

Онлайн-вікторини, онлайн-читання, екскурси по бібліотеці тощо за допомогою QR-кодів.

ТЕМА 6. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ.

Хмарні технології: поняття, принципи функціонування, переваги і недоліки. Хмарні сервіси як простір персонального навчання, інтерактивних занять і колективного викладання. Типи хмар: хмари спільнот, публічні, приватні та гібридні.

Моделі надання хмарних ІТ-послуг: PaaS, SaaS, DaaS, WaaS, CaaS, EaaS.

Необхідні компоненти для використання хмарних технологій та види діяльності, які підтримуються у хмарі: комунікація, колаборація, кооперація.

Хмарний сервіс Office 365 як платформа єдиного освітньо-інформаційного простору: «віртуальна кафедра», «віртуального методичний кабінет», «віртуальна група», «віртуальний документообіг», організації самостійної роботи студентів і факультативного навчання.

ТЕМА 7. ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.

Поняття віртуальної, доповненої та змішаної реальності. Перспективи застосування технологій розширеної реальності для вирішення науково-дослідних завдань.

Програмно-технічне забезпечення використання технологій розширеної реальності.

Застосунки доповненої реальності для підтримки педагогічного процесу і вирішення професійних завдань.

Досвід використання технологій розширеної реальності бібліотеками світу і України. Організаційно-методичні засади створення бібліотечних просторів доступу до технологій розширеної реальності.

ТЕМА 8. ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ.

Гра як специфічна соціально-комунікаційна практика та інструмент формування середовища управління знаннями. Ігрові технології в науці та освіті.

Переваги та функції ігор. Навчальні ігри: завдання і види.

Досвід використання ігрових технологій в університетах за кордоном. Вітчизняний досвід використання ігор в навчальному процесі.

Вимоги і підходи до організації навчального ігрового простору.

Ігрові технології під час вивчення дисциплін соціально комунікаційного циклу.

ТЕМА 9. ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ: ПЕРЕВАГИ І ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ.

Розвиток творчого мислення студентів і проблемне навчання. Проблемне навчання: поняття, завдання і етапи. Загальні і спеціальні функції проблемного навчання. Умови організації і схема процесу проблемного навчання.

Методи проблемного навчання. Дидактичні форми, які використовуються в проблемному навчанні

Структура заняття з елементами проблемного навчання. Проблемне запитання, проблемне завдання, проблема, проблемна ситуація. Класифікація навчальних проблем. Проблемна ситуація:

поняття і типи за видом інформаційно-пізнавальної суперечності. Завдання, способи і прийоми створення проблемних ситуацій. Рівні проблемності. Гіпотеза. Пошук шляхів вирішення проблеми. Висновки.

Взаємодія і роль викладача під час проблемного навчання.

ТЕМА 10. КООПЕРАТИВНЕ НАВЧАННЯ В НАУКОВО-ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.

Поняття, завдання і цінності кооперативного навчання. Характеристики і умови ефективності кооперативного навчання. Необхідні компоненти ефективних ситуацій (базових елементів) кооперованого навчання.

Функції і роль викладача в кооперативному навчанні.

Специфіка організації заняття під час кооперативного навчання. Вимоги до груп. Ролі студентів під час роботи в групах.

Методи кооперативного навчання. Робота в кооперативних групах за методами «Зигзаг», «Кути», «Думай - Працюй у парі - Ділись», «Формулой - Ділись - Слухай - Створюй», «Кажі та переключайся», «Навчання разом», «Команда - ігри - турніри», «Складана картинка».

Технології колективно-групового навчання: обговорення проблеми в загальному колі; мікрофон; незакінчені речення; мозковий штурм; ажурна пилка; навчаючи - вчусь; аналіз ситуації; розв'язання проблем; дерево рішень. «Акваріум», «Коло ідей», «Карусель» як технології організації кооперативного навчання. Технології ситуативного моделювання: симуляції; спрощене судове слухання; громадські слухання; розігрування ситуації за ролями. Технології опрацювання дискусійних питань під час кооперативного навчання.

Особливості оцінювання під час кооперативного навчання.

ТЕМА 11. РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ: ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ.

Критичне мислення: поняття і значення в умовах інформатизованого суспільства. Роль критичного мислення для особистості, суспільства, держави. Значення критичного мислення для професійної і наукової діяльності фахівців інформаційної, бібліотечної та архівної справи.

Ознаки і рівні критичного мислення, навички розпізнавання маніпулятивних інформаційних матеріалів. Технології «Ракурс» або «В одне вікно дивилися двоє», принцип «Прибульця».

Методи і прийоми розвитку критичного мислення. Методика «товстих і тонких питань», дидактична гра, ділова гра, «мозковий штурм», дискусія, науково-практична конференція, науково-дослідна робота.

Алгоритм оцінювання інформації і правила критичного мислення. Виявлення первинних та вторинних джерел та їх оцінка. Обґрунтованість застосованих методів. Критерій точності інформації. Аналіз логічності і ґрунтовності аргументації. Аналіз структурної відповідності. Приховані передумова і висновок.

Досвід ВГО Українська бібліотечна асоціація з розвитку критичного мислення.

ТЕМА 12. ІНТЕРАКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ І ЕВРИСТИКА ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.

Поняття інтерактивності. Інтерактивне навчання: ознаки і переваги.

Монологічні, діалогічні і полілогічні форми спілкування під час інтерактивного навчання. Принципи і підходи до інтерактивного навчання.

Індивідуальна, парна й групова робота.

Технології інтерактивного навчання. Застосування дослідницьких проєктів, організація рольових ігор, робота з документами й різними джерелами інформації, використання творчих робіт.

Підготовка і структура інтерактивного заняття.

Поняття і завдання евристики. Основні характеристики і переваги евристичного навчання. Когнітивне підґрунтя евристичного навчання.

Основні принципи, зміст та засоби дослідницького (евристичного) навчання. Інваріантна і варіативна частини евристичного навчання.

Моделі навчання як дослідження.

ТЕМА 13. ПРОЄКТНА ТЕХНОЛОГІЯ В НАВЧАННІ І ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.

Метод проєктного навчання: походження і сутність. Цілі і завдання проєктної технології.

Переваги і завдання проєктного навчання під час підготовки студентів. Метод проєктів як технологія особистісного навчання. Мотиваційний компонент проєктного методу. Принцип «навчання через дію». Методи реалізації проєктів за фахом інформаційна, бібліотечна та архівна справа.

Етапи проєктного навчання.

Роль викладача під час реалізації проєктного навчання.

ТЕМА 14.КЕЙС-МЕТОД В НАВЧАЛЬНО-НАУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.

Кейс-метод: поняття, концептуальні аспекти і сутнісні характеристики. Розвиток застосування кейс-методів. Класичні школи case-study: Гарвардська (американська) і Манчестерська (європейська). Методологія кейс-метода. Можливості кейс-метода в навчанні. Умови ефективності навчання за допомогою кейс-методів. Конструювання ситуацій: принципи, методи, творчий процес. Вимоги до кейсів. Джерела і жанрові особливості кейсів. Типи кейсів за структурою. Роль викладача в процесі застосування кейс-методу. Організація і самоорганізація роботи студента в процесі застосування кейс-методу. Бібліотечно-інформаційна освіта як сфера застосування кейс-методу. Інтернет-ресурси і їх використання при роботі з кейсами. Інтеграція засобів дистанційного навчання і кейс-методу.

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма
1.	Тема 1. Специфіка сучасних технологій навчання у вищій школі, їх загальна характеристика. Новітні засоби навчання (гіпертекст, електронний підручник, відеозаписи та ін.).	2
2.	Тема 2. Технології візуалізації інформації в науково-освітньому процесі.	6
3.	Тема 3. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в дистанційній освіті.	4
5.	Тема 5. Використання у вищій школі мобільних технологій.	2
6.	Тема 6. Хмарні технології у навчанні дисциплін професійного спрямування	4
7.	Тема 8. Ігрові технології в навчанні.	2
8.	Тема 11. Розвиток критичного мислення: технологічні підходи	6
Усього годин		26

ВИДИ РОБІТ І ЗАВДАНЬ. ІНСТРУМЕНТАРІЙ НАВЧАННЯ

Види робіт для осмислення понять і практичного засвоєння курсу:

- опрацювання лекційного матеріалу, джерел і літератури до курсу;
- навчальна дискусія;

- розв'язання кейсів;
- аналіз наукових текстів за проблематикою та методологією;
- створення інфографіки і дискурсивних хмар;
- створення навчальних відеороликів;
- створення навчальних коміксів;
- розробка сценаріїв навчальнихквестів;
- генерування QR-кодів;
- робота з інтернет-ресурсами і сервісами (зокрема, Ridero, Ourboox, Sparcol, Canva, Prezi, Pictochat, Pixton, WallaMe, генераторами QR-кодів тощо).
- підготовка рефератів.

Інструментарій курсу:

1. Комп'ютерне обладнання або мобільні пристрої, інтернет-з'єднання.
2. Система Moodle.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Оцінювання здійснюється на основі принципів об'єктивності, позитивності, самостійності, науковості, повноти та з позицій дотримання академічної доброчесності та нормативних документів і реалізується через застосування поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль передбачає оцінювання роботи студентів під час аудиторних занять, виконання ними самостійної роботи, підсумкове оцінювання здійснюється по завершенні вивчення студентами курсу.

Відвідування аудиторних занять є обов'язковим і оцінюється в балах за накопичувальною системою. У випадку відсутності студента на занятті з поважної причини він має право відпрацювати пропущене заняття згодом, але не пізніше наступного дня після закінчення аудиторних занять.

Знання і уміння студентів оцінюються за 100-бальною шкалою.

Аудиторна робота студентів упродовж вивчення курсу (під час лекційних і практичних занять) оцінюється максимум у 20 балів (з яких у II семестрі 3 бали – робота на лекційних заняттях (0,5 бали за роботу на одному занятті), 17 балів – виконання практичних завдань (≈2,8 бали за роботу на одному занятті); у III семестрі 5,5 балів – робота на лекційних заняттях (0,5 бали за роботу на одному занятті), 14,5 балів – виконання практичних завдань (≈2 бали за роботу на одному занятті)). Оцінка за роботу студента під час аудиторних занять визначається з урахуванням рівня змістовності й аргументованості його відповідей, демонстрування ним ступеня опрацювання рекомендованої літератури, активності.

У 5 балів оцінюється самостійна робота студента під час вивчення дисципліни.

Під час дистанційного навчання здійснюється систематичний контроль над самостійною роботою аспірантів: виконання завдань теоретичного і практичного характеру, надається необхідна допомога для активізації навчальної діяльності аспірантів.

Самостійна робота також включає: опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу; вивчення передбаченої до теми літератури; виконання практичних завдань; підготовку рефератів.

Для контролю за самостійною роботою аспірантів під час дистанційного навчання, базовим інструментом є система дистанційного навчання Moodle, а також хмарні сервіси ZOOM, GoogleMeet.

Розподіл балів, які отримують студенти за виконання самостійної роботи

№ з/п	Види самостійної роботи	Бали за 1 заняття	Бали за всі заняття (максимальні)
1.	Підготовка рефератів (2 за вибором студента)	до 1	1x2=2

2.	Самостійне виконання практичних завдань (1 практичне завдання за темою за вибором студента)	до 0,15	14x0,15≈2
3.	Відповіді на теоретичні питання (10 питань за вибором викладача)	до 0,1	10x0,1=1
4.	Загальна сума балів за самостійну роботу		5

Підсумковий контроль знань відбувається у вигляді тестування, за результатами якого студент може отримати максимум 75 балів. Тест містить 50 завдань (3 варіанти). Правильна відповідь на кожне питання тесту оцінюється в 1,5 бали. Студент отримує 0 балів за кожне завдання (неправильна відповідь) якщо він:

- позначив неправильний варіант відповіді;
- позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо серед них є вірний;
- не позначив жодного правильного варіанта відповіді.

Списування та несамостійне виконання студентами передбачених програмою курсу завдань суворо забороняється. У випадку виявлення випадків недобросовісних академічних практик результати такої роботи не зараховуються, у випадку систематичного повторення недобросовісних академічних практик студент може бути не допущений до складання іспиту.

За результатами проведення підсумкового контролю та роботи студента впродовж навчального семестру виводиться сумарна кількість балів, на підставі якої викладачем ухвалюється рішення про складання / не складання іспиту

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Оцінка за національною шкалою		Оцінка ЄКТС	100-бальна система оцінювання
Екзамен (чотирирівнева)	Залік (дворівнева)		
відмінно	зараховано	A	90-100
добре	зараховано	B	80-89
		C	71-79
задовільно	зараховано	D	61-70
		E	50-60
незадовільно	не зараховано	FX	30-49
		F	0-29

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- 11 безкоштовних онлайн-інструментів для створення інфографіки. Твоє місто. 2015.22.09. URL: http://tvoemisto.tv/news/10_bezkoshtovnyh_onlayninstrumentiv_dlya_stvorenniya_infografiky_73014.html.
- 16 кращих способів створення інфографіки. Студія медіадизайну. 2012. 24.12. URL: <http://smd.univ.kiev.ua/?p=1086>.
- 10 крутихсайтов для созданиясобственныхкомиксов. Cameralabs. URL: <https://cameralabs.org/7478-10-kruykh-sajtov-dlya-sozdaniya-sobstvennykh-komiksov>.
- 18 сервісів для проведення опитувань. Plerdy. URL: [https://www.plerdy.com/ua/blog/18-servisov-dlja-provedeniya-oprosov/..](https://www.plerdy.com/ua/blog/18-servisov-dlja-provedeniya-oprosov/)
- Антипова М.В. Метод кейсов. Casestudy. URL: https://mpfmargtu.ucoz.ru/metod/metodicheskoe_posobie-1.pdf.
- Бабак А. П'ять сервісів для створення онлайн-вікторин. MediaSapiens. 2016. 13.05. URL: https://ms.detector.media/mediaprosvita/how_to/pyat_servisiv_dlya_stvorenniya_onlaynviktorin/.
- Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТпідрозділів освітніх і наукових

установ. Інформаційні технології в освіті. 2011. №10. С. 8-23.

8. Бойчук М. Використання бібліотеками ВНЗ мережі Facebook як платформи наукової комунікації (на прикладі діяльності НБ НаУКМА). Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 46. с. 515–526. URL: <https://cutt.ly/igOW35T>.

9. Бондаренко В. Віртуальні виставки як дистантна бібліотечна послуга. Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. 2015. Вип. 41. С. 467-478. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nrnbuimviv_2015_41_36.

10. Бондаренко В. Мобільні застосунки як засіб комунікації в суспільстві знань: освітній аспект / В. Бондаренко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського : зб. наук. пр. / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України. – Київ, 2017. – Вип. 48. – С. 576–590. URL: <https://cutt.ly/ugOW4VX>.

11. Бондаренко В. Мобільні застосунки як інструмент самоосвіти в середовищі покоління Z. Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук. 2018. № 1. URL: <http://librinfosciences.knukim.edu.ua/article/download/146298/148514>.

12. Бондаренко В. Мобільні застосунки як інструмент у соціокультурних комунікаціях: можливості адаптації в діяльності наукових бібліотек. Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського : зб. наук. пр. Київ, 2017. Вип. 46. С. 426–444.

13. Бондаренко В. Мобільні технології у бібліотеці: QR-код. Бібліотечний вісник. 2014. № 6. С. 28-32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2014_6_8.

14. Вакалюк Т. А. Использование облачных технологий для создания интернет-просов. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса современного университета: сб. докл. междунар. интернет-конф., Минск, 1–30 нояб. 2013 г. Минск, 2014. С. 223-234. URL: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/89683>.

15. Вакалюк Т. А. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. 72 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/706333/1/Пос_ХТО.PDF

16. Вакалюк Т. А. Хмарний сервіс для створення документів з можливістю надання прав спільного доступу декільком користувачам. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань : ФОП Жовтий О. О., 2014. Випуск 48. С. 65–70.

17. Вовк О. В., Черемський Р. А. Інфографіка як ефективний засіб навчання. Системи обробки інформації. 2017. Вип. 4 (150). URL: http://openarchive.nure.ua/bitstream/document/5229/1/soi_2017_4_43.pdf.

18. ВУМ. Перша в Україні дистанційна платформа громадянської освіти. URL: <https://vumononline.ua/>.

19. Глазунова О. Г. SMART підхід до формування електронного навчального курсу в MOODLE. URL: <http://2013.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=63&lang=ru>.

20. Гранчак, Т. Ю. Ігрові технології як інноваційний інструмент формування бібліотечно-інформаційного середовища управління знаннями. *Наука та інновації*. 2019. Т. 15, № 2. с. 91-104. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002752>.

21. Гранчак Т. Інформаційно-комунікаційні технології в дистанційній бібліотечній освіті в Україні: комплексність і варіативність. *Information Technologies and Learning Tools*. 2019. № 5.

22. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. Гуревича Р. С. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. 348 с. URL: <http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/itn.pdf>.

23. Дедова К. В. Соціальні мережі для науковців. URL: <https://cutt.ly/5gOW8Zg>.

24. Дистанційна освіта. Вища освіта. Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном. 2018. URL: <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro>.

25. Загуменна В., Гранчак Т. Дистанційна освіта бібліотекарів у віртуальному середовищі. Вісник Книжкової палати. 2017. № 6. с. 45-47. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2017_6_14.

26. Загуменна В., Тимошенко І. Підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації бібліотечно-інформаційних фахівців у НАКККіМ. Вісник Книжкової палати. 2015. № 4. с. 43-44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2015_4_15.

27. Заховайко М. Дистанційне навчання: плюси й мінуси. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». 2008. 19.02. URL: <https://kpi.ua/805-9>.

28. Йорсатер Е., Мелманн М., Пшеніцина Л., Семко І., Тікота І. Малюємо комікси щодо сталого розвитку: навчально-методичний посібник. 55 с. URL: <http://esd.org.ua/sites/esd.org.ua/files/programs/comix.pdf>

29. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В.]. К. : НТУ, 2017. 172 с. URL: <https://ukreligieznavstvo.wordpress.com/2019/01/18/itn>.

30. Климнюк В. С. Віртуальна реальність в освітньому процесі. Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. 2018. № 2(56). С. 207-212.

<https://doi.org/10.30748/zhups.2018.56.28>.

31. Коржик Н. А. Інтерактивна книга як сучасний видавничий продукт. Вісник ХДАК. 2018. Випуск 53. с. 49-58.

32. Корнієнко В. О. Організація безперервної системи підвищення кваліфікації фахівців – шлях до професіоналізму. Вісник Книжкової палати. 2005. № 1. с. 29–32.

33. Косик В. М., Хомич Т. А., Хомич Ю. Є. Використання мобільних пристроїв та планшетів на базі ОС Android в навчальному процесі. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2014. №4. URL: <https://cutt.ly/ogOW5qE>.

34. Кулик Є. В. Інформальна освіта бібліотекаря: сучасні можливості набуття нових компетентностей. У VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасна інформаційно-бібліотечна освіта: європейські орієнтири» (1–4 берез. 2017 р., смт. Славське Львів. обл.) : матеріали, Укр. бібл. асоц., Нац. акад. кер. кадрів культури і мистецтв ; редкол.: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, В. В. Загуменна, І. О. Шевченко, Я. Є. Сошинська, с. 35–39, Київ, 2017. URL: <http://bit.ly/2qDuKx4>.

35. Кухтюк В. О. Використання технології віртуальної реальності в освіті. Актуальні питання сучасної інформатики. 2017. 5. с. 241-243. URI: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/25773>.

36. Ляхощка Л. Л. Використання хмарних технологій в науково-дослідній діяльності сучасного університету. The theory and methods of educational management. 2015.2 (16). URL: <https://cutt.ly/1gOEEdm0>.

37. Мелашенко К. М. Технологія проєктного навчання. Завуч, №13 (271). Травень, 2006. С. 12–14.

38. Мельник І., Задерей Н., Нефьодова Г. Доповнена та віртуальна реальність як ресурс навчальної діяльності студентів. Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 2018. С. 61-64. URL: <http://itcm.comp-sc.if.ua/2018/melnuk.pdf>.

39. Мережеві технології у сфері науки та освіти як інноваційний чинник формування громадянського суспільства. У Соціальні мережі як чинник розвитку громадянського суспільства: монографія / О. С. Онищенко, В. М. Горовий, В. І. Попик та ін.; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. К., 2013. URL: http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/14056.1.032.pdf.

40. Мехтієва З. В. Проблемне навчання та його роль у розвитку творчого мислення студентів. Вища освіта. 2013. URL: https://osvita.ua/school/lessons_summary/education/36968/.

41. Мисковець Н. О. Переваги використання проблемного методу у професійній підготовці магістрів. Молодий вчений. 2017. № 5.1 (45.1). URL: <http://molodyvchenu.in.ua/files/journal/2017/5.1/18.pdf/>

42. Миськевич Т. Бібліотеки в системі безперервної освіти: реалізація завдань інформаційної соціалізації через неформальну освіту. Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського : зб. наук. пр. / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України. Київ, 2017. Вип. 48. с. 517–526. URL: <https://cutt.ly/wgOW22k>.

43. Михайлова Э. А. Кейс и кейс-метод. М.: Центр Марк.исслед. и менедж., 1999.

44. Назаркевич М. А., Сторож О. В., Ключник І. І. Особливості розроблення інтерактивних електронних книг. 2015. <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/31593/1/23-332-347.pdf>.

45. Назаровець С. Управління та промоція наукових досліджень за допомогою бібліографічного менеджера Mendeley. Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства : матеріали четвертої міжнародної науково-практичної конференції, 25 жовтня 2012 року, Львів / Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний університет "Львівська політехніка", Науково-технічна бібліотека ; [редколегія : О. В. Шишка, Н. Е. Кунанець, Д. О. Тарасов, І. О. Белоус, Р. С. Самотий, А. І. Андрухів]. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. С. 448-453.

46. Натаров О. Використання академічними бібліотеками соціальних мереж як платформи для наукової комунікації (на прикладі представництв Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського у Facebook). Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського: зб. наук. пр. Київ, 2018. Вип. 49. с. 258–277. URL: <http://nbuviar.gov.ua/images/naukprazi/49.pdf>.

47. Науменко О., Жуков А. Онлайн-сервіси для створення мультимедійного та інтерактивного контенту. Далекі гори. URL: <http://dalekihory.tilda.ws/>.

48. Осіна Н. А. Методичні рекомендації на тему "Кейс-метод як спосіб формування життєвих компетентностей учнів". Запоріжжя, 2018. URL: <https://naurok.com.ua/keys-metod-yak-sposib-formuvannya-zhittevih-kompetentnostey-uchniv-13118.html>

49. Подобєдова Т. Ю. Підготовка майбутніх вчителів гуманітарного профілю до педагогічного проєктування: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Луганський національний педагогічний ун-т ім. Тараса Шевченка. Луганськ, 2005. 20 с.

50. Про ГТЦ. Українська бібліотечна асоціація. URL: <https://ula.org.ua/golovniy-treningoviy-centr/pro-gtc>.

51. Ракитянська В. Д., Глазунова Л. В., Харківська державна наукова бібліотека імені В. Г. Короленка як центр неформальної освіти бібліотечних фахівців. У Бібліотеки і суспільство: рух у часі та просторі: II науково-практична інтернет-конференція, Харків, НБ ХНМУ, 24-31 жовтня 2016 р., Харків, 2016. URL: http://hero.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/14140/3/Ракитянская_Глазунова.pdf.

52. Романенко Ю. В., Святненко І. О., Зінченко А. А. Візуалізація в медійно-комунікативному просторі: соціо-системологічний підхід. Монографія 3-х авторів. Вид 3-тє, перероблене і доповнене. Київ, 2014. 487 с.

53. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упор. О. Сидоренко, В. Чуба. К.:Центрінновацій та розвитку, 2001.
54. Сілакова Т. Проектні технології підготовки студентів. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія. 2017. № 11. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/325943324.pdf>.
55. Сім платформ для створення тестів. Освіта.ua. 2015. 05.02. URL: <https://osvita.ua/school/method/technol/45747/>
56. Соціальні наукові мережі для студентів. URL: <http://library2.stu.cn.ua/Files/downloadcenter/Соціальні%20наукові%20мережі.pdf>.
57. Створюйте чудові форми. Збирайте й упорядковуйте різноманітні дані за допомогою Google Форм. URL: <https://www.google.com/intl/uk/forms/about/>.
58. Сурмін Ю. П. Метод аналізу ситуацій (Casestudy) та його навчальні можливості. Глобалізація і Болонський процес: проблеми і технології: Кол. моногр. К.: МАУП, 2005.
59. Твердохліб А.І. Смарт-технології як основа формування сучасних тенденцій освіти. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2017. № 1 (13). URL: <http://pedpsy.duan.edu.ua/images/stories/Files/2017/49.pdf>.
60. ТОП 10 онлайн-сервісів для створення мобільних додатків. 2018. 21.03. URL: <https://www.rashensoft.com/stati/top-10-onlayn-servisov-dlya-sozdaniya-mobilnykh-prilozheniy/>
61. Трач Ю. VR-технології як метод і засіб навчання. Освітологічний дискурс. 2017. № 3-4(18-19). URL: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/444/392>.
62. Хмарні технології в освіті : матеріали Всеукраїнського науково-методичного Інтернет-семінару (Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків, 21 грудня 2012 р.). Кривий Ріг : Видавничий відділ КМІ, 2012. 173 с. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/840/1/cloud.pdf>.
63. Чубукова О. Ю., Пономаренко І. В. Інноваційні технології доповненої реальності для викладання дисциплін у вищих навчальних закладах України. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2018. № 16. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/11227/1/20_27.pdf.
64. Чуканова С. Форми організації бібліотечної освіти у США: чи є перспективи у дистанційної освіти? Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Київ, 2015. Вип. 42. с. 580–590. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/7747>.
65. Шацька З. Я. Впровадження проектних технологій в діяльність ВНЗ: переваги та недоліки. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну : матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. "Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України", 2 жовтня 2015 р. 2015. Спец. вип. : Серія "Економічні науки". С. 374-383.
66. Шлапак Ю. Електронний навчальний посібник як інноваційний вид програмно-педагогічних засобів. Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. 2014. Вип. 39. С. 278-288. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nprnbuimviv_2014_39_25.
67. Шлапак Ю. Електронний підручник (посібник): стан і перспективи в Україні. Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. 2018. Вип. 49. С. 69-82. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nprnbuimviv_2018_49_8.
68. Юрженко В. В. Досвід використання навчальних коміксів в технологічних освітніх системах найбільш розвинутих країн світу. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2015. Вип. 124. С. 303-306. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_124_80.
69. Ясна І. Соціальні мережі для науковців. Studway. 2014. 06.12. URL: <https://studway.com.ua/socmerezhi-dlya-naukovciv/>.
70. Яцишин А. В. Застосування віртуальних соціальних мереж для потреб загальної середньої освіти. Інформаційні технології в освіті. 2014. № 19. с. 119-126.
71. Animoto: Videomaker. URL: <https://animoto.com/>.
72. Best online-courses of Ukraine and the world – Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua/en/>.
73. Canva. URL: <https://www.canva.com/>.
74. Emaze – Create & Share Amazing Presentations, Websites and More. URL: <https://www.emaze.com/>.
75. Pixton. URL: <https://www.pixton.com/ru/>.
76. Prezi: Presentation Software. URL: <https://prezi.com/>.
77. Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 23 листопада 2016 р.) : тезидоповідей. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. 421 с.
78. Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали III Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 7 грудня 2018 р.) : тезидоповідей. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 252 с. URL: <https://knute.edu.ua/file/NjY4NQ==/4ce2164e98881e82955393871be6013d.pdf>
79. Sparkol. URL: <https://www.sparkol.com/en/>.
80. Wix.com: Free Website Builder. URL: <https://www.wix.com/>.

