

УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І
МАТЕМАТИКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
з науково-педагогічної роботи



Сергій ПЕТРОВ

«1» вересня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(нормативна)
(нормативна/об'єктивна)

Інформаційні і комунікаційні технології
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

(цифр - назва галузі)

Спеціальність 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільсько-господарської продукції та харчові технології)

(цифр - назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма: Професійна освіта (Харчові технології)

(назва програми)

Рівень вищої освіти початковий (короткий цикл)

Ступінь вищої освіти молодший бакалавр

Факультет (інститут) інноваційних технологій

(назва факультету/інституту, для здобуття якого освіти його викладається дисципліна)

Харків – 2021 рік


Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні і комунікаційні технології» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 015.37 Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології, освітньо-професійна програма Професійна освіта (Харчові технології), рівень вищої освіти – початковий рівень (короткий цикл) ступінь вищої освіти – молодший бакалавр.

«1» вересня 2021 р. – 15 с.

Розробник: Тетяна БОНДАРЕНКО, д.пед.н., проф. кафедри інформаційних комп'ютерних технологій і математики

Робочу програму ухвалено на засіданні кафедри інформаційних комп'ютерних технологій і математики

Протокол № 1 від «7» серпня 2021 р.

Завідувач кафедри  Олеся НЕЧУЙВІТЕР
(підпис) (ім'я, прізвище)
« 27 » серпня 2021 року

Ухвалено Науково-методичною радою УІПА

Протокол № 1 від 1 вересня 2021 р.

«01» вересня 2021 р. Голова  Наталія БРЮХАНОВА
(підпис) (ім'я, прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни					
Кількість кредитів ЄКТС 6 кредитів	<i>Статус дисципліни</i> - нормативна					
Загальна кількість годин 180 годин	<i>Розподіл годин за формами організації освітнього процесу</i>					
	Навчальні заняття	Самостійна робота	Практична підготовка	Контрольні заходи	Всього	
	Денна форма здобуття освіти					
	90	90 год	не передбачено	іспит	180 год	
	Заочна форма здобуття освіти					
	не передбачено	не передбачено	не передбачено	-		
	<i>Розподіл годин за типами навчальних занять</i>					
	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Курсова робота	Індивідуальні	Всього за типами навчальних занять
	Денна форма здобуття освіти					
	18 год	не передбачено	72 год	не передбачено	не передбачено	90 год
Заочна форма здобуття освіти						
		не передбачено		не передбачено		
Мова навчання	Українська					

2. Мета, завдання та передумови вивчення навчальної дисципліни

Мета - набуття студентами професійних та особистісних компетенцій, які дадуть змогу використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології в різних галузях професійної діяльності, науковій та практичній роботі, для самоосвіти та інших цілей. Поряд з практичною метою, курс реалізує освітні та виховні цілі, сприяє розширенню світогляду студентів, підвищенню їхньої загальної культури й освіченості.

Вивчення навчальної дисципліни сприяє здобуттю наступних компетентностей:

ЗК 05. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ФК 11. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище.

ФК 13. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.

Завдання навчальної дисципліни:

- набуття навичок організації комп'ютерних даних, спираючись на знання про структуру збереження документів на комп'ютері;
- формування здатності за допомогою текстового процесора MS Word створювати, формувати та рецензувати комплексні текстові документи;
- оволодіння навичками за допомогою табличного процесора MS Excel виконувати різноманітні операції з обробки даних (обчислення, фільтрації, сортування);
- формування здатності за допомогою табличного процесора MS Excel представляти результати обробки даних у графічній формі;
- забезпечення здатності за допомогою майстра презентацій MS PowerPoint створювати, налаштувати і демонструвати мультимедійні презентації;
- набуття навичок розробляти, використовувати та обробляти результати моніторингових досліджень;
- формування здатності за допомогою системи керування базами даних MS Access створювати і редагувати бази даних, а також проводити їх нормалізацію; організувати пошук інформації в базі даних відповідно до критерію запита;
- забезпечення навичками використовувати хмарні сервіси в роботі над командними проектами, для створення та редагування блогу та сайту;
- забезпечення здатності використовувати різні соціальні платформи для спілкування;
- формування здатності створювати, редагувати, засоби гейміфікації навчання та інтерактивного навчання;
- удосконалення навичок використовувати різні пошукові системи з метою пошуку інформації;
- освоєння методів розробки дистанційного курсу у середовищі Moodle.

Пререквізити:

1. Курс «Інформатика» в середній школі;
2. Курс «Математика» в середній школі.

Постреквізити:

1. Виробнича практика
2. Виробничо-педагогічна практика
3. Атестаційний екзамен зі спеціалізації

3. Результати навчання

ПРН 08. Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації

ПРН 08.01. Організувати комп'ютерні дані, спираючись на знання про структуру збереження документів на комп'ютері;

ПРН 08.02. Створювати засоби пошуку інформації за ключовими словами;

ПРН 08.03. За допомогою текстового процесора MS Word створювати, формувати та рецензувати комплексні текстові документи;

ПРН 08.04. За допомогою табличного процесора MS Excel виконувати різноманітні операції з обробки даних (обчислення, фільтрації, сортування).

ПРН 08.05. За допомогою табличного процесора MS Excel представляти результати обробки даних у графічній формі;

ПРН 08.06. За допомогою системи керування базами даних MS Access створювати і редагувати бази даних, а також проводити їх нормалізацію; організувати пошук інформації в базі даних відповідно до критерію запита;

ПРН 08.07. За допомогою майстра презентацій MS PowerPoint створювати, налаштовувати і демонструвати мультимедійні презентації;

ПРН 08.08. Використовувати хмарні сервіси для створення та редагування блогу;

ПРН 08.09. Використовувати хмарні сервіси для створення та редагування сайту;

ПРН 08.10. Використовувати різні соціальні платформи для спілкування та організації on-line заходів навчального та наукового характеру;

ПРН 08.11. Налаштовувати та проводити on-line конференції;

ПРН 08.12. Розробляти дистанційний курс у середовищі Moodle;

ПРН 08.13. Розробляти засоби гейміфікації навчання та інтерактивних засобів навчання;

ПРН 08.14. Створювати засоби для проведення моніторингових досліджень.

4. Критерії оцінювання результатів навчання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Якісні критерії оцінювання результатів навчання
90-100 балів («Відмінно») А	Здобувач/здобувачка демонструє високий рівень володіння теоретичним матеріалом, засвоєно матеріал в повному обсязі, вміє його застосовувати для вирішення практичних питань. Володіє термінами, логічно та послідовно викладає матеріал.
74-89 бали («Добре») В	Здобувач/здобувачка демонструє достатньо високий рівень володіння теоретичним матеріалом, але допускає окремі незначні помилки при логічному викладенні матеріалу, що, тим не менш, дозволяє вільно користуватися надбаними навичками на практиці, приймати відповідні рішення. Завдання-рішення приймаються з незначними помилками
74-89 бали («Добре») С	Здобувач/здобувачка демонструє достатньо високий рівень володіння теоретичним матеріалом, але допускає окремі помилки при логічному викладенні матеріалу, що, тим не менш, дозволяє вільно користуватися надбаними навичками на практиці, приймати відповідні рішення. Завдання-рішення приймаються з незначними помилками.
64-73 бали («Задовільно») D	Здобувач/здобувачка демонструє засвоєння теоретичного матеріалу, але має неточності в розумінні окремих тем та питань, що ускладнює пошук вірних відповідей при прийнятті рішень-завдань. Допускає окремі помилки у визначені термінів.
60-63 балів («Задовільно») Е	Здобувач/здобувачка демонструє мінімальний рівень володіння як теоретичним матеріалом, так і практичними навичками. Допускає окремі помилки у визначені термінів. Але прийняття рішень здійснює у вірному напрямку, з окремими помилками.
35-59 балів («Незадовільно») FX	Здобувач/здобувачка демонструє засвоєння більше половини теоретичного матеріалу, набуті окремі навички його практичного застосування, але не достатньо для прийняття відповідних рішень з поставлених питань, помилки в термінах.
1-34 бал («Незадовільно») F	Теоретичний зміст курсу не засвоєно, практичні навички відсутні.

5. Засоби діагностики результатів навчання

Форма контролю	Вид завдання	Засоби діагностики
1. Демонстрація усних навичок володіння матеріалом	Мобільне тестування	Поточний моніторинг якості засвоєння теоретичних знань за технологією BYOD (з використанням мобільних пристроїв)
	Участь в експрес-опитуванні	Коротка відповідь під час обговорення теми на лекційних й лабораторних заняттях
2. Виконання лабораторних робіт	Виконання завдань	Виконання завдань згідно методичних вказівок до лабораторних робіт
		Комп'ютерне тестування, як допуск до лабораторної роботи
		Оформлення звіту із лабораторної роботи
		Активність в ході виконання лабораторних робіт
3. Виконання завдань у системі дистанційної освіти	Виконання завдань	Завдання 1-18 на сайті дистанційної освіти
4. Складання письмового іспиту	Тестові питання, відкриті запитання	Письмова робота, виконана в аудиторії згідно з розкладом

6. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Тема 1. Інформаційні технології та системи.

Загальні відомості про інформацію, інформаційні технології та системи. Форми подання інформації. Склад і структура програмного забезпечення ПК. Системне програмне забезпечення. Поняття та призначення операційної системи. Інтерфейс та основні принципи роботи з Windows XP. Прикладні програми та сфери їх застосування. Пакети прикладних програм Microsoft Office. Загальна характеристика інформаційних технологій (ІТ). Класифікація ІТ за видами опрацьовуваної інформації. Технології обробки даних, тексту, графіки, знань, об'єктів реального світу.

Тема 2. Робота з пошуковими системами.

Інформаційні технології обробки текстової інформації. Загальна характеристика систем обробки текстової інформації. Короткий огляд сучасних текстових редакторів. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Word. Редагування тексту. Форматування тексту і абзаців. Оформлення сторінок. Робота зі списками. Таблиці у MS Word. Робота з об'єктами в текстовому редакторі MS Word. Вставка в текст графічних об'єктів і математичних формул. Створення та використання шаблонів документів. Імпорт об'єктів з інших прикладних програм, експорт даних в інші прикладні програми. Редактор презентацій MS PowerPoint.

Тема 3. Інформаційні технології опрацювання табличних даних.

Загальна характеристика, призначення та особливості електронних таблиць. Інтерфейс та основні принципи роботи з MS Excel. Створення та редагування електронних таблиць. Робота з листами електронної таблиці. Форматування елементів таблиці. Автоматичне форматування таблиць. Принципи побудови формул у MS Excel. Вбудовані функції MS Excel: основні типи і принципи використання. Формування за допомогою майстра функцій логічних, статистичних та інших функцій. Побудова вкладених функцій. Призначення та основні поняття графічних об'єктів. Типи діаграм. Створення діаграм за допомогою Майстра діаграм. Автоматизація опрацювання даних в MS Excel. Створення та використання макросів. Шаблони. Технологія використання MS Excel для розв'язування обчислювальних задач.

Тема 4. Системи управління базами даних.

Призначення, загальна характеристика, особливості та можливості СУБД MS Access. Об'єкти баз даних MS Access. Основні принципи роботи з СУБД MS Access. Створення та редагування таблиць БД. Модифікація структури таблиці: доповнення і вилучення полів, зміна імен та порядку розміщення полів. Типи даних, властивості та параметри полів. Робота з таблицями. Пошук і заміна даних. Фільтрація даних у таблиці. Поняття та призначення запитів. Типи запитів та режими створення запитів, результат виконання запиту. Створення запитів за допомогою Конструктора запитів. Поняття форми, призначення, типи та режими створення. Створення форм за допомогою засобів Автоформа, Мастер форм та Конструктор форм. Типи звітів та режими їх створення.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Тема 5. Ресурси Інтернету.

Хмарні технології та можливості їх використання. Хмарне сховище даних. Ризики технології хмарних обчислень. Постачальники хмарних послуг. Переваги хмарних технологій. Робота хмарних технологій. Інструментів для захисту хмари.

Тема 6. Сервіси Google середовища

Пошук інформації і робота в середовищі Google Docs: Writely (Document), Spreadsheets. Створення й обробка анкет в середовищі Google. Робота з сервісом Google як інструментом створення презентацій. Створення й редагування блогів в середовищі Google. Створення й редагування сайту в середовищі Google.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Тема 7. Засоби синхронної та асинхронної взаємодії.

Засоби синхронної взаємодії (відеоконференція), асинхронної взаємодії, онлайн режим (вебінари, електронні навчальні матеріали), різноманітні віртуальні об'єкти, реальні відео фрагменти, аудіо фрагменти, анімаційна графіка. Методика проведення Веб- конференцій. Можливості Веб-

конференцій, їх опції. Методика підготовки та проведення Веб-семінарів (вебінарів).

Тема 8. Засоби гейміфікації навчання, моніторингових досліджень

Знайомство із засобами гейміфікації навчання. Суть та завдання гейміфікації. Мета, функції та основні принципи гейміфікації. Основні прийоми та ігрові елементи. Створення інформаційно-навчального ігрового середовища. Класифікація засобів для проведення моніторингових досліджень.

Тема 9. Технології дистанційного навчання

Сервіси дистанційного навчання. Організація дистанційного навчання. Інструменти для дистанційної роботи. Створення дидактичних мультимедійних матеріалів для дистанційних курсів. Налаштування дистанційного курсу. Створення контролюючих елементів для системи дистанційного навчання.

7. Розподіл годин навчальних занять за темами курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	ДФЗО						ЗФЗО					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Інформаційні технології												
Тема 1. Інформаційні технології та системи	8	2		4		2						
Тема 2. Робота з пошуковими системами	10	2		4		4						
Тема 3. Інформаційні технології опрацювання табличних даних	26	2		12		12						
Тема 4. Системи управління базами даних	26	2		12		12						
Разом за змістовим модулем 1	70	8		32		30						
Змістовий модуль 2. Хмарні технології												
Тема 5. Ресурси Інтернету	20	2		8		10						
Тема 6. Сервіси Google середовища	38	2		16		20						
Разом за змістовим модулем 2	58	4		24		30						
Змістовий модуль 3. Комунікаційні технології												
Тема 7. Засоби синхронної та асинхронної взаємодії	12	2		4		6						
Тема 8. Засоби гейміфікації навчання, моніторингових досліджень	26	2		8		16						
Тема 9. Технології дистанційного навчання	14	2		4		8						
Разом за змістовим модулем 3	52	6		16		30						
Усього годин	180	18		72		90						

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1.	Текстовий процесор MS Word. Робота з пошуковими системами	4	
2.	Текстовий процесор MS Word. Стилiстичне оформлення комплексного текстового документу, формування автоматичного змiсту	4	
3.	Робота з табличним процесором MS Excel: створення електронних таблиць, форматування табличних комiрок, робота з майстром формул, сортування табличних даних	4	
4.	Робота з табличним процесором MS Excel: використання статистичних функцiй, побудова графiкiв та дiаграм. Регресiйний аналіз даних.	4	
5.	Створення складного текстового документу MS Word, що мiстить елементи злиття та об'єкти MS Excel	4	
6.	Набуття початкових уминь роботи з СУБД MS Access	4	
7.	Робота з СУБД MS Access: створення багатотабличної бази даних	4	
8.	Створення мультимедiйної презентацiї засобами редактора презентацiй MS PowerPoint	4	
9.	Пошук iнформацiї i робота в середовищi Google Docs: Writely (Document), Spreadsheets	4	
10.	Створення анкети та тесту засобами Google Forms	4	
11.	Створення i публiкацiя блогiв за допомогою сервiсу Blogger	4	
12.	Створення сайту у GoogleSites	8	
13.	Створення презентацiй в Google Презентацiї	4	
14.	Налаштування та проведення on-line конференцiї	4	
15.	Знайомство з хмарними сервiсами для проведення монiторингових дослiджень	4	
16.	Знайомство iз засобами геймiфiкацiї навчання: створення он-лайн вiкторин та iнтерактивних засобiв навчання	4	
17.	Розробка дистанцiйного курсу у середовищi Moodle	4	
Усього		72	

9. Теми практичних занять

Не передбачено навчальним планом

10. Самостійна робота здобувачів вищої освіти

Форми організації самостійної роботи	Форми виконання самостійної роботи	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
<i>Підготовка до лекції та лабораторних робіт</i>	Опрацювання конспекту лекцій, джерел навчальної інформації (навчальної літератури, інформаційних ресурсів) за темою та додаткової літератури	18	
	Підготовка до лабораторних робіт шляхом вивчення літератури й конспекту, інформаційних ресурсів	54	
<i>Виконання самостійних завдань</i>	Виконання завдань для самостійної роботи на сайті дистанційної освіти	18	
ВСЬОГО:		90	

11. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом

12. Освітні технології та методи навчання

Освітні технології (проблемне навчання, аудіовізуальні технології, мобільні технології, інтернет технології, технологія студентоцентрованого навчання тощо).

У залежності від виду занять використовуються такі методи:

– на лекціях – різні види бесід, розповідь, пояснення, лекція; пояснювально-ілюстративний, репродуктивний та метод проблемного викладу; ілюстрація та демонстрація;

– на лабораторних роботах – тестування, виконання лабораторних робіт репродуктивного та творчого характеру, моделювання;

– у ході самостійної навчально-пізнавальної діяльності – вивчення навчальної та наукової літератури; інформаційних ресурсів, аналіз, систематизація, класифікація, виконання вправ, пошук відповідей на запитання, складання таблиць.

13. Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль – виконання завдань (вправ), виконання лабораторних робіт, усне опитування, експрес-опитування.

Підсумковий контроль – іспит.

Підсумкове складання іспиту

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

14. Інструменти та обладнання, необхідне для вивчення навчальної дисципліни

Використання проектора. Наявність оболонки Moodle для роботи в системі дистанційного навчання. Персональний комп'ютер (системний блок та монітор) або ноутбук з параметрами не нижче: екран не нижче 15” (1920X1080) Full HD Intel Core i5-1135G7 (4.2 ГГц) / RAM 8 ГБ / SSD 256 ГБ / Intel Iris Xe Graphics / LAN / Wi-Fi / Bluetooth / веб-камера / Windows 10 Pro 64bit з мишкою.

15. Рекомендовані джерела інформації

Методичне забезпечення

1. Інформаційні і комунікаційні технології: метод. вказ. до лабораторних робіт №1-10 для здобувачів вищої освіти ОС «молодший бакалавр» денної форми здобуття освіти спец. 015.37 Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології / Укр. інж.-пед. академія; упорядн. Т.С. Бондаренко., – Харків: УПА, 2021 .– 172 с.

2. Інформаційні і комунікаційні технології: метод. вказ. до лабораторних робіт №11-18 для здобувачів вищої освіти ОС «молодший бакалавр» денної форми здобуття освіти спец. 015.37 Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології / Укр. інж.-пед. академія; упорядн. Т.С. Бондаренко., – Харків: УПА, 2021 .– 121 с.

Рекомендована література

1. Бондаренко Т. С. Хмарні технології в соціально-педагогічних системах: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти вищих навч. закл. спец. 015 - Професійна освіта (за спеціалізаціями). Укр. інж.-пед. акад. Харків: Друкарня «Мадрид», 2020. 200 с.

2. Биков В.Ю. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України: монографія / [В. В.

Лапінський, А. Ю. Пилипчук, М. П. Шишкіна та ін.]; за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова – Київ : Педагогічна думка, 2010. – 160 с.

3. Березовський В. С. Практичний посібник з курсу Microsoft «Учителі в онлайн» / В. С. Березовський, І. В. Стеценко, 2012. – 64с. ISBN 978-966-552-260-7.

4. Березовський В. С. Створення електронних навчальних ресурсів та онлайнове навчання / В. С. Березовський, І. В. Стеценко, І. О. Завадський, 2011 р. – 64с. ISBN 978- 966-552-256-0

5. Комп'ютерні технології в освіті : навч. посібн. / Ю. С. Жарких, С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третяк. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 239 с.

6. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. – Київ: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.

Додаткова (допоміжна) література

1. Бондаренко Т.С., Кожевніков Г.К., Агєєва О.О. Хмарний моніторинг в соціально-економічних дослідженнях: монографія. Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2016. 200 с.

2. Карімов Г. І. Інформаційні системи і технології в управлінні організаціями/ Г.І. Карімов, І. К. Карімов. Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2014. 141 с.

3. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : словник глосарій / М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, Т. Є. Рак. – Львів : «СПЛОМ», 2011. 327 с.

4. Кадемія М. Ю. Інтерактивні засоби навчання : навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, О. А. Сисоєва. Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. 217 с.

5. Лугова Т. А., Блажко О. А. Проектування комп'ютерних ігор для навчання : підручник. Одеса : ФОП «Побута». 2018. 212 с.

Інформаційні ресурси

1. Сайт дистанційної освіти УІПА: <https://do.uipa.edu.ua/>?

2. ІТ в Україні. Історії та особистості. [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://ua.uacomputing.com/stories>.

3. Дистанційне навчання. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sites.google.com/view/librerynnc/головна/карантин-2020/дистанційне-навчання>.

4. Как создать ролик на YouTube. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://howyoutube.ru/help/kak-sdelat-video-najutub>.

5. SendPulseBlog. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sendpulse.com/ru/blog/how-to-make-a-landing>.

6. Войтович Н. В., Найдьонова А. В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. Методичні рекомендації. Дніпро: ДПТНЗ «Дніпровський центр ПТОТС», 2017 113 с. URL: <http://fliphtml5.com/arbd/jejq/basic>

7. Fripp P. 15 Tips for Webinars: How to Add Impact When You Present.

URL: <https://bit.ly/3oHIYXg> .

8. Webinar Tips for Presenters and Attendees. URL: <https://bit.ly/36FniVE>

9. Mitchel O. 18 Tips on How To Conduct an Engaging Webinar. URL: <https://goo-gl.su/Wo5fxQ> .

10.Prezi.com - це веб-сервіс, за допомогою якого можна створити ефективну презентацію. URL: <https://prezi.com/nl7yczc08kxc/prezicom-/>

11.Mentimeter - cloud-based tool for interact with your audience in real-time. URL: <https://www.mentimeter.com/> .