

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
В. Н. КАРАЗІНА

Кафедра прикладної соціології та соціальних комунікацій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної  
роботи

Олександр ГОЛОВКО



2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Практикум з веб-аналітики»

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський) рівень вищої освіти  
галузь знань \_\_\_\_\_  
спеціальність 061 – Журналістика  
освітня програма Стратегічні комунікації та нові медіа  
спеціалізація \_\_\_\_\_  
вид дисципліни вибіркова  
факультет соціологічний

2022/2023 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою соціологічного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна

« 15 » червня 2022 року, протокол № 7

УКЛАДАЧ ПРОГРАМИ: Болотова Вікторія Олександрівна, кандидат соціологічних наук, доцент кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Програму схвалено на засіданні кафедри прикладної соціології та соціальних комунікацій соціологічного факультету ХНУ імені В.Н.Каразіна

Протокол від « 27 » квітня 2022 року № 3

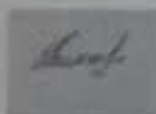
В.о. завідувача кафедри  
прикладної соціології  
та соціальних комунікацій



Віль БАКІРОВ

(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньої (професійної) програми «Стратегічні комунікації та нові медіа»



Гарант освітньої програми

Вікторія БОЛОТОВА

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією соціологічного факультету ХНУ імені В.Н.Каразіна

Протокол від « 21 » червня 2022 року № 10



Голова науково-методичної комісії

Юлія СОРОКА

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Практикум з веб-аналітики» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності – 061 Соціологія освітньої програми – Стратегічні комунікації та нові медіа

### 1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є отримання студентами базових знань про вимір, збір, аналіз, інтерпретацію та подання інформації про відвідувачів веб сайтів з метою поліпшення та оптимізації останніх. На підставі веб-аналітики визначається інтернет-аудиторія і вивчається поведінка відвідувачів сайтів для прийняття рішень з розвитку і розширенню функціональних можливостей інтернет-ресурсу.

35487872. Основними завданнями вивчення дисципліни є

- Формування необхідних навичок та вмінь у студентів для визначення ступеню відповідності сайту поставленим цілям
- Вміння оцінити кількість і якість притягається трафіку. Відзначити найбільш ефективні і рентабельні джерела трафіку.
- Формування основ про юзабіліті для виявлення проблемних місць на сайті
- Розвиток у студентів уміння знайти потенціал для збільшення конверсії сайту.

1.3. Кількість кредитів – 4

1.4. Загальна кількість годин – 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Вибіркова	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
1-й	1-й
Лекції	
16	4
Практичні, семінарські заняття	
16	6
Лабораторні заняття	
0 год.	0 год.
Самостійна робота	

88 год.	110 год.
Індивідуальні завдання	
-	-

1.6. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми, здобувачі повинні набути компетентності та продемонструвати такі результати навчання:

Перелік предметних компетентностей здобувача вищої освіти:

Загальні компетентності:

ЗК 2 - Формувати цілісне уявлення про процеси та явища, які відбуваються у масової комунікації та суспільстві, визначати можливості сучасних методів пізнання, володіти ними на рівні, необхідному для вирішення завдань у професійної діяльності.

ЗК 4 - Здатність аналізувати соціально-значущі проблеми та процеси масової комунікації, узагальнювати сприйняту інформацію та приймати обґрунтовані ефективні рішення.

ЗК 5 - Володіння основними методами, способами та засобами одержання, зберігання, переробки соціальної інформації, мати навички роботи з комп'ютером та програми інтернет-технологій, уміння працювати з інформацією в соціальних мережах.

Фахові компетентності:

ФК 13 - Здатність брати участь у плануванні, підготовці та проведенні комунікативних кампаній та заходів відповідно до цілей і завдань організації на основі результатів досліджень.

Програмні результати навчання:

ПРН 6. Застосовувати відповідні дослідницькі технології та підходи для вирішення задач у сфері стратегічних комунікацій та нових медіа.

ПРН 8. Визначати сегментацію цільової аудиторії, структуру попиту та пропозиції, практики просування інформаційних послуг.

ПРН 10. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

## **2. Тематичний план навчальної дисциплін**

### **ТЕМА 1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВЕБ-АНАЛІТИКИ.**

Області дії веб-аналітики. Аналіз відвідуваності сайту: статистика, тенденції, абсолютні та відносні показники. Аналіз даних з електронної торгівлі: середній чек, популярні товари, дохід в розрізі каналів залучення трафіку. Аналіз юзабіліті: аналіз щільності клацань, конверсійних шляхів відвідувачів по сайту, аналіз скролінгу. Аналіз поведінки відвідувачів на сторінці: взаємодія з формами, вчинення мікро і макро конверсій. Бенчмаркінг. Порівняння з загальними тенденціями і з конкурентами за допомогою незалежних платформ (Alexa, GemiusAudience, Google Trends).

Наскрізна аналітика. Відстеження повного шляху користувача від перегляду реклами до завершення угоди. Відстеження повторних продажів та LTV. Юзабіліті дослідження в веб-аналітиці. Аналітика та SEO. Інструменти та сервіси для аналізу ефективності SEO.

## **ТЕМА 2 ПОЧАТОК РОБОТИ З GOOGLE ANALYTICS ТА ОСНОВНІ НАЛАШТУВАННЯ**

Реєстрація акаунта. Структура акаунта. Установка коду на сайт. Google Tag Assistant. Блокувальник Google. Page Analytics. Інтерфейс Google Analytics

Регулярні вирази. Управління доступом. Налаштування ресурсу. Налаштування відстеження. Налаштування уявлення. Виключення fbclid з параметра запиту URL.

## **ТЕМА 3. ПРИНЦИПИ РОБОТИ GOOGLE ANALYTICS**

Термінологія веб-аналітики. Основні параметри і показники Google Analytics. Показник відмов, шлях кліка, хіти, унікальні відвідувачі, сеанс, час взаємодії, час перегляду сторінки, теплова карта.

Механізм збору даних у Google Analytics. Визначення цільових дій на сайті і ключових показників ефективності (KPI). Способи аналізу даних. Системи метрик. Популярні лічильники аналітики

Відстеження конкретних цілей за допомогою веб-аналітики. Ефективність рекламних кампаній в мережі інтернет. Оптимізація рекламних кампаній. Ключові терміни визначення ефективності у веб-аналітиці. Формули ефективності інтернет реклами: src, src, src, src, src. Економічна ефективність реклами. Рентабельність рекламних кампаній. Оцінка ефективності просування сайту. Воронка продажів. Ефективність воронки продажу на різних етапах. UTM-мітки. Основні параметри UTM-міток. Правила створення UTM-міток.

## **ТЕМА 4 ПОДАННЯ ТА РЕСУРС**

Пошук по сайту. Цілі. Розумні цілі. Події. Відстеження заповнення полів форми. Групи контенту. Фільтри. Налаштування електронної торгівлі. Обчислювані показники. Сегменти. Нотатки (анотації). моделі атрибуції

Власні групи каналів. Мої оповіщення. Планова розсилка. Збережені звіти. Відкрити доступ до об'єктів

Збереження даних. User ID. Приклад відстеження User ID. Зв'язок Google Analytics і Google Ads (Google Реклама). Зв'язок Google Analytics і Google Search Console. Налаштування аудиторії. Динамічний ремаркетинг і динамічні атрибути. Призначені для користувача визначення (спеціальні параметри та показники). User-agent - «Hello World» для веб-аналітиків. Імпорт даних. Ручний імпорт витрат по SEO та іншими джерелами. Дані про повернення коштів.

## **ТЕМА 5 СПЕЦІАЛЬНІ ЗВІТИ, ЗВІТИ «В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ», ЗВІТИ «ДЖЕРЕЛА ТРАФІКУ»**

Огляд спеціальних звітів. Зведення. Мої звіти. Збережені звіти. спеціальні оповіщення.

Огляд звітів «в режимі реального часу». Місця розташування. Джерела трафіку. Контент. Події. Конверсії.

Огляд звітів «джерела трафіку». Весь трафік. Google Реклама. Search Console. Соціальні мережі. Кампанії.

## **ТЕМА 6 ЗВІТИ «АУДИТОРІЯ» , «ПОВЕДІНКА» ТА «ПЕРЕХОДИ»**

Огляд звітів «аудиторія». Активні користувачі. Загальна цінність. Когортний аналіз.

Аудиторії. Статистика по користувачам. Демографічні дані. інтереси  
 Географія. Поведінка. Імовірність конверсії. Дозвіл сеансу. Технології.  
 Мобільні пристрої. Порівняння. шляхи користувачів

Огляд звітів «поведінка». Карта поведінки. Контент сайту. Швидкість завантаження сайту. Пошук по сайту. Події. експерименти

Цілі аналізу звітів «Переходи». Електронна торгівля. Багатоканальні послідовності. Атрибуція. Візуалізація даних Google Analytics Edge. Google Analytics Spreadsheet Add-on (Google Таблиці). Google Data Studio. Microsoft Power BI. Tableau.

### **ТЕМА 7. ЗАСТОСУВАННЯ ВЕБ-АНАЛІТИКИ ПІД ЧАС АНАЛІЗУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ**

Огляд популярних соціальних мереж: Facebook, Instagram, YouTube. Інструменти для збору статистики соціальних мереж. Аналіз інформації із соціальних мереж. Віджети соціальних мереж. Підвищення лояльності цільової аудиторії. Аудит та аналіз конкурентів. Медійне охоплення. Показники залученості аудиторії. Динаміка приросту аудиторії. Ефективність проведення активностей та рекламних кампаній. Участь цільової аудиторії в ланцюжку продажів. Facebook. Analytics Інструмент Facebook Pixel. Основні розбивки та метрики. Додавання відстеження подій в піксель Facebook. Відстеження поведінки відвідувачів у воронці продажів. Аналітика YouTube. Основні метрики ефективності відео. Аналіз ефективності відео та додаткових елементів: субтитри, коментарі, заставка, підказки.

### **ТЕМА 8. ВЕБ-АНАЛІТИКА У МОБІЛЬНОМУ МАРКЕТИНГУ**

Тенденція розвитку мобільного маркетингу. Місце веб-аналітики у мобільному маркетингу. Переваги мобільного маркетингу. Адаптивні версії веб сайтів. Механізми і технології мобільного маркетингу. Реклама у мобільних додатках. Аналітика рекламних кампаній у мобільних додатках. Основні показники ефективності маркетингових комунікацій у мобільному маркетингу. Основні метрики мобільних додатків. Показники активності та залучення користувачів: DAU, WAU, MAU, PCU, ACU. Основні показники фінансових метрик. Визначення ефективності SMS розсилок. Ефективність рекламних кампаній у месенджерах

## **3. Структура навчальної дисципліни**

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	ла б	ін д	с. р	л		п	ла б	ін д	с.р	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Мета та завдання веб-аналітики.	15	2	2	-	-	11	15	-	1	-	-	13

Тема 2. Початок роботи з google analytics та основні налаштування	15	2	2	-	-	11	16	-	1	-	-	14
Тема 3 Принципи роботи google analytics	15	2	2	-	-	11	16	-	2	-	-	14
Тема 4 Подання та ресурс	15	2	2	-	-	11	15	-	2	-	-	13
Тема 5 Спеціальні звіти, звіти «в режимі реального часу», звіти «джерела трафіку»	15	2	2	-	-	11	15	-	2	-	-	14
Тема 6 Звіти «аудиторія», «поведінка» та «переходи»	15	2	2	-	-	11	15	-	2	-	-	14
Тема 7. Застосування веб-аналітики під час аналізу соціальних мереж	15	2	2	-	-	11	14	-	-	-	-	14
Тема 8. Веб-аналітика у мобільному маркетингу	15	2	2	-	-	11	14	-	-	-	-	14
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>88</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>110</b>

#### 4. Теми семінарських занять

Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
Тема 1. Мета та завдання веб-аналітики.	2	1
Тема 2. Початок роботи з google analytics та основні налаштування	2	1
Тема 3 Принципи роботи google analytics	2	2
Тема 4 Подання та ресурс	2	2
Тема 5 Спеціальні звіти, звіти «в режимі реального часу», звіти «джерела трафіку»	2	2
Тема 6 Звіти «аудиторія», «поведінка» та «переходи»	2	2
Тема 7. Застосування веб-аналітики під час аналізу соціальних мереж	2	-
Тема 8. Веб-аналітика у мобільному маркетингу	2	-
<b>Всього</b>	<b>16</b>	<b>10</b>

#### 5. Завдання для самостійної роботи

№	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин	Кількість годин

з/ п		(денна форма)	(заочна форма)
1	Підготовка до усних відповідей	20	10
2	Підготовка практичних завдань (одним з яких є контрольна робота за планом)	50	80
3	Підготовка до залікового тесту	18	18
	Разом	88	108

### **6. Індивідуальні завдання**

Індивідуальні завдання не передбачено навчальним планом.





5	5	5	5	5	5	5	5	20	-	40	100
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	-----

### Заочне відділення

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання								Залік	Сума
T1 T2	T3 T4	T5 T6	T7 T8	Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Індивідуальне завдання				
5	5	5	5	40	-	40	100		

### Критерії оцінювання поточного контролю:

<b>Високий рівень</b> 5 балів	Робота студента характеризується повним, глибоким та змістовним знанням теоретичного та практичного матеріалу з теми, вільним володінням термінами та поняттями дисципліни, що вивчається, його роботи характеризуються творчим креативним підходом.
<b>Середній рівень</b> 3-4 бали	Робота студента характеризується повним і змістовним знанням теоретичного матеріалу з теми, вільним володінням термінами та поняттями. Але він допускає у роботі деякі несуттєві неточності, його робота не характеризується творчим креативним підходом.
<b>Низький рівень</b> 1-2 бали	Робота студента характеризується слабким і невпевненим знанням як теоретичного, так практичного матеріалу. Він допускає багато помилок у відповідях на конкретні питання.
<b>Незадовільний рівень</b> 0 балів	У студента дуже слабкий рівень знань теоретичного матеріалу; він не може застосовувати його на практиці; допускає змістовні помилки у виконанні завдань та у відповідях на питання.

### Критерії оцінювання контрольної роботи:

<b>Високий рівень</b> Відповідь повна, змістовна, з однією або двома незначними помилками	Зараховано	17 – 20 балів
--	------------	------------------

<b>Середній рівень</b> Відповідь повна, кількість незначних помилок 3-4 або одна суттєва помилка.		14– 16 балів
<b>Низький рівень</b> Відповідь не досить повна, з декількома суттєвими помилками		10 – 13 балів
<b>Незадовільний рівень</b> Відповідь не повна, містить багато суттєвих змістовних та фактажних помилок	Не зараховано	1 – 8 бали
<b>Незадовільний рівень</b> Відповідь відсутня та (або) не відповідає суті запитання.		0 балів

### Критерії оцінювання залікового тесту:

<b>Високий рівень</b> 34 - 40 балів	Виконане студентом залікове завдання характеризується вчасним виконанням, кількість правильних відповідей від 34 до 40.
<b>Середній рівень</b> 27 - 33 бали	Виконане студентом залікове завдання характеризується своєчасним виконанням, кількість правильних відповідей від 27 до 33. Або, якщо часові рамки виконання тесту були порушені, то від кількості набраних балів знімається 7 балів.
<b>Низький рівень</b> 19 - 26 бали	Виконане студентом залікове завдання характеризується своєчасним виконанням, кількість правильних відповідей від 19 до 26.
<b>Незадовільний рівень</b> 0-18 балів	Виконане студентом залікове завдання має кількість правильних відповідей від 0 до 18. Або відовіді на тест відсутні.

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання (курсова робота)	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70 – 89	добре	
50 – 69	задовільно	
1– 49	незадовільно	не зараховано

## 10. Рекомендована література

### Основна література

1. Analytics Довідка. - Режим доступу: <https://support.google.com/analytics#topic=9143232>
2. Analyze Website Visitors with Google Analytics Segments. Online-course. - Режим доступу: <https://ru.coursera.org/projects/analyze-visitors-google-analytics-segments>
3. Introduction to Google Analytics 4. - Режим доступу: <https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/ga4>
4. Chitkara B., Mahmood S. M. J. Importance of web analytics for the success of a startup business // International Conference on Recent Developments in Science, Engineering and Technology. – Springer, Singapore, 2019. – С. 366-380.
5. Delphiki Julian. Web Analytics & Big Data: Improve Your E-Commerce Metrics, Online Insights to Sell More and Explore the Big Data World: Google Analytics and Other E-Commerce Analytics Tools Explained. A Book that Serves Also as a Introduction to the World of Big Data. Independently Published, 2020. – 64 p.
6. Gour A., Aggarwal S., Erdem, M. Reading between the lines: analyzing online reviews by using a multi-method Web-analytics approach // International Journal of Contemporary Hospitality Management – 2021. Vol. 33 No. 2, pp. 490-512.
7. Sharma H. K., Choudhury T., Mahdi H. F. Social and Web Analytics: An Analytical Case Study on Twitter Data // Decision Intelligence Analytics and the Implementation of Strategic Business Management. – Springer, Cham, 2022. – С. 135-143.
8. Williams K. What is Google Analytics 4? - Режим доступу: <https://ken-williams.com/guide/overview/what-is-google-analytics-4/>
9. Комплексна веб-аналітика: нове життя вашого сайту / Безкоштовне електронне видання / Колектив авторів під редакцією Анастасії Крилової. - ТОВ «Інгейт Реклама», 2015. – 384 с.
10. Кошик А. Веб-аналітика 2.0 на практиці. Тонкощі та найкращі методики. [Текст рос.] - Х., 2019. - 528 с.
11. Осіпенков Я. Google Analytics 2019. [текст рос.] - Tutorial Book, 2019. - 754 с.
12. Осіпенков Я. Google Analytics для гооглят: Практичний посібник з веб-аналітики. [текст рос.] - Tutorial Book, 2018. - 580 с.
13. Осіпенков Я. Google Tag Manager для гооглят: Посібник з управління тегами. [текст рос.] - Tutorial Book, 2018. - 326 с.
14. Петроченков А. С. Вступ до Google Analytics. [Текст рос.] - Санкт-Петербург, Пітер, 2018. - 224 с.
15. Хасслер М. Веб-аналітика/Марко Хасслер. [Текст рос.] – Москва: Ексмо, 2010. – 431 с.

## Допоміжна література

1. Бабаєв А. Контекстна реклама/А. Бабаєв, Н. Євдокимов, А. Іванов. [Текст рос.] - Санкт-Петербург: Пітер, 2011. - 304 с.
3. Багієв Г.Л., Моїсеєва Н.К., Черенков В.І. Міжнародний маркетинг: підручник для вузів. 2-ге вигляд. [Текст рос.] - СПб.: Пітер, 2008. - С. 458-459
4. Біляєвський І. К. Маркетингове дослідження: інформація, аналіз, прогноз / І. К. Біляєвський. [Текст рос.] - М.: Фінанси та статистика, 2007. - С. 16-30
5. Безсокирна Г. П. Факторний аналіз: традиції використання та нові можливості / Г. П. Безсокирна // Соціологія [текст рос.] - М. - 2000. - № 12. - С. 142-153.
6. Благущ П. Факторний аналіз із узагальненнями / П. Благущ. - М.: Фінанси та статистика, 1989. - 248 с.
7. Всеукраїнська рекламна коаліція [Електронний ресурс: Офіційний інтернет-сайт Всеукраїнської рекламної коаліції]. - Режим доступу <https://vrk.org.ua/>.
8. Google AdWord: контекстна реклама для вашого сайту. - Безкоштовне електронне видання. -ТОВ «Інтернет-маркетинг», 2016
9. Далворт М. Соціальні мережі: посібник з експлуатації / Майк Далворт; пер.с англ [текст рос.] - М: ТОВ «Видавництво «Добра книга», 2010. -248 с.
10. Дамір С. Турбореклама у соціальних мережах / Сафін Дамір. [Текст рос.] - Москва: esocial.ru, 2011. - 64 с.
11. Енциклопедія пошукового просування Intage. Видання 2-ге. - І.П. Андросов, 2017. - 541 с
12. Іванов І. Пошукова Оптимізація від А до Я – Просунутий рівень III Том [Електронний ресурс] / Ігор Іванов // Інтернет видання. - 2011. - Режим доступу до ресурсу: <http://bwbooks.net/index.php?id1=4&category=comp-lit&author=ivanov-ii&book=prodvinut2011>
13. Крюкова Е. 700+ найкращих інструментів для комплексного просування сайту [Електронний ресурс] / Євген Крюкова. - 2019. - Режим доступу до ресурсу: <https://texterra.ru/blog/500-luchshikh-instrumentov-dlya-kompleksnogo-prodvizheniya-sayta.html>
16. Лук'янець Т.І. Маркетингова політика комунікацій: Навч. посібник. - 2-ге вид., Дод. і перероб. - К.: КНЕУ, 2003. - 524 с.
17. Мнушко З.М., Діхтярьова Н.М. Менеджмент та маркетинг у фармації. Ч. II. Маркетинг у фармації/Під. ред. З. М. Мнушко. - Х., 2008.
18. Райцин М. Ефективне просування сайтів (SEO) / М. Райцин, А. Кураков [текст рос.] - 2015. - 173 с.
19. Сміт До. Конверсія. Як перетворити ліди на продаж. [Текст рос.] - М: Альпіна Паблішер, 2019. - 280 с.
20. Солодар М. Вирви продажів в інтернеті. Інструменти автоматизації продажу та підвищення середнього чека в бізнесі. [Текст рос.] - М.: Ексмо, 2019. - 240 с.
21. Стелзнер М. Конгент-маркетинг. Нові методи залучення клієнтів у паху Інтернету / Майкл Стелзнер. [Текст рос.] - Москва: "Манн, Іванов і Фербер", 2012. - 288 с.

22. SEO посібник з внутрішніх чинників / Л.Гроховский, М. Сливинський, А. Чекушин, З. Ставський. [Текст рос.] - Москва: Видавництво Центр досліджень та освіти «ТопЗксперт.РФ», 2013. - 132 с.
23. Фішер Р. А. Статистичні методи для дослідників/Р. А. Фішер. [Текст рос.] - М.: Держстатвидав, 1958. - 326 с.

### **Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення**

1. Analytics Справка. - Режим доступу: <https://support.google.com/analytics#topic=9143232>
2. Analyze Website Visitors with Google Analytics Segments. Online-course. - Режим доступу: <https://ua.coursera.org/projects/analyze-visitors-google-analytics-segments>
3. Getting Started in Google Analytics. Online-course. Режим доступу: <https://ua.coursera.org/projects/getting-started-in-google-analytics>
4. Google Analytics 4: Нові можливості на практичних прикладах. - Режим доступу: <https://analytics-tips.com/google-analytics-4/>
5. Google Analytics. Онлайн-курс. - Режим доступу: <https://buduysvoe.com/navchannya-online/google-analytics>
6. Introduction to Google Analytics 4. - Режим доступу: <https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/ga4>
7. Williams K. What is Google Analytics 4? - Режим доступу: <https://ken-williams.com/guide/overview/what-is-google-analytics-4/>
8. Веб-аналітика та медіапланування. - Режим доступу: <https://ua.coursera.org/learn/web-analytics-and-media-planning>
9. Візуалізація даних. Онлайн-курс. - Режим доступу: [https://courses.prometheus.org.ua/courses/IRF/DV101/2016\\_T3/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/IRF/DV101/2016_T3/about)
10. Дмитернко В. Переваги веб-аналітики під час роботи з e-commerce проектом. - Режим доступу: <https://uaateam.agency/blog/preimushhestva-veb-analitiki-pri-rabote-s-e-commerce-proektom/>
11. Новинки Google Tag Manager. Веб-аналітика та результат. - Режим доступу: <https://web-analytics.me/events/webinar-trends-google-tag-manager>
12. Покрокова інструкція: як аналізувати статті у блозі. Веб-аналітика та результат. - Режим доступу: [https://web-analytics.me/content\\_analyze](https://web-analytics.me/content_analyze)
13. Просунута аналітика інтернет-магазину з Google Analytics Ecommerce. - Режим доступу: <https://shop-express.com.ua/rus/google-analytics-ecommerce/>
14. Робота з сирими даними в Google Analytics. Веб-аналітика та результат. - Режим доступу: [https://web-analytics.me/unsampled\\_data](https://web-analytics.me/unsampled_data)