

Міністерство освіти і науки України
Університет митної справи та фінансів

Факультет інноваційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення

Кваліфікаційна робота магістра

на тему: «Розробка дизайну та аналіз веб-інтерфейсу для навчальної платформи»

Виконав: студент групи K22-1

Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»

Ляшенко Олександр Євгенович
(прізвище та ініціали)

Керівник

к. ф.-м.н., доцент Фірсов О. Д.
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

Рецензент

Університет митної справи та фінансів
(місце роботи)

Доцент кафедри кібербезпеки
(посада)

та інформаційних технологій
(посада)

к.т.н., доц. Прокопович-Ткаченко Д.І.
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

Дніпро – 2024

АНОТАЦІЯ

Ляшенко О.Є. Розробка дизайну та аналіз веб-інтерфейсу для навчальної платформи.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «магістра» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». — Університет митної справи та фінансів, Дніпро, 2024.

Магістерська робота спрямована на створення ідеального користувацького інтерфейсу для навчальної веб-платформи, який відповідатиме потребам як учнів, так і викладачів. Для досягнення цього результату використовуються інструменти аналізу та порівняльного вивчення популярних платформ для навчання, таких як MasterClass, Skillshare та Udemu. Зазначається, що широке використання віртуальних платформ у сучасному освітньому середовищі вимагає від вчених створення інструментів, які будуть не лише високою якістю, але й сприятимуть активній участі учнів у навчальному процесі.

У роботі передбачено проведення аналізу та тестування існуючих платформ з метою виявлення їхніх сильних та слабких сторінок, а також для проектування нової веб-платформи, що враховує знання, накопичені під час аналізу. Відзначено, що активний перехід до цифрового освітнього середовища підкреслює важливість доступу до якісної освіти.

В заключенні визначається, що основною метою є створення інтерфейсу, який буде унікальним та забезпечить зручність для учнів та викладачів. Аналіз інших платформ є інструментом досягнення цієї мети, спрямованого на вивчення їхніх особливостей та вдосконалення нового веб-інтерфейсу.

ABSTRACT

Development of design and analysis of the web interface for the learning platform.

Qualification work for obtaining a master's degree in specialty 122 "Computer Science." - University of Customs and Finance, Dnipro, 2024.

The master's thesis is aimed at creating an ideal user interface for a web-based learning platform that will meet the needs of both students and teachers. To achieve this result, tools for analyzing and comparatively studying popular learning platforms such as MasterClass, Skillshare, and Udemy are used. It is noted that the widespread use of virtual platforms in the modern educational environment requires scientists to create tools that will not only be of high quality, but also promote the active participation of students in the learning process.

The paper provides for the analysis and testing of existing platforms in order to identify their strengths and weaknesses, as well as to design a new web platform that takes into account the knowledge gained during the analysis. It is noted that the active transition to a digital educational environment emphasizes the importance of access to quality education.

In conclusion, it is determined that the main goal is to create an interface that will be unique and provide convenience for students and teachers. The analysis of other platforms is a tool to achieve this goal, aimed at studying their features and improving the new web interface.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ВЕБ-НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ..	8
1.1 Переваги навчання через онлайн формат	8
1.2 Аналіз перспектив розвитку веб-освіти та можливостей вирішення існуючих проблем	9
1.3 Тренди у веб-дизайні, дизайн платформ для навчання.....	10
1.4 Трансформація освітнього процесу в цифровій епосі.....	11
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АКТУАЛЬНИХ ПЛАТФОРМ В ОСВІТНЬОЇ СФЕРІ....	12
2.1 Огляд популярних світових платформ	12
2.1.1 MasterClass.....	13
2.1.2 Skillshare.....	19
2.1.3 Udemy	25
2.2 Статистика взаємодій користувачів з актуальними освітніми платформами.....	29
2.2.1 Аналіз статистики Masterclass	30
2.2.2 Аналіз статистики Skillshare	33
2.2.3 Аналіз статистики Udemy	35
2.3 Особливості ринку онлайн-освіти.....	38
2.4 Порівняльний аналіз обраних платформ	38
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ПРОТОТИПІВ НАВЧАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ	42
3.1 Figma як основний графічний редактор	42
3.2 Обґрунтування вибору прототипування в роботі.....	43
3.3 Визначення основних функцій платформи для прототипу	43

3.4 Візуалізація прототипів	45
3.5 Створення облікового запису	45
3.6 Список курсів	47
3.7 Мої курси	48
3.8 Нагороди	49
3.9 Сторінка курсу.....	50
3.10 Тести.....	51
3.11 Мій профіль	52
3.12 Головна сторінка	53
3.13 Фокус мод	54
3.14 Безкоштовна версія платформи	55
3.15 Зміна тарифного плану	57
РОЗДІЛ 4. ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК ВІД КОРИСТУВАЧІВ ПЛАТФОРМ	58
4.1 Опитування користувачів.....	58
4.2 Аналіз користувацького досвіду, через google тестування	59
4.3 Обрані рішення для поліпшення користувацького досвіду освітньої платформи.....	61
РОЗДІЛ 5. ДИЗАЙН КОНЦЕПЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ВЕБ-ПЛАТФОРМИ.....	70
5.1. Дизайн концепції.....	70
5.2 Теплова карта	83
ВИСНОВКИ.....	89
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	90
ДОДАТОК А.....	91

ВСТУП

На сьогоднішній день широкий розповсюдження віртуальних платформ для навчання ставить завдання перед вченими та розробниками створювати інструменти, які відповідають високим стандартам якості та забезпечують залучення учнів до процесу вивчення. Враховуючи це, розробка нових та вдосконалення існуючих веб-платформ для навчання стає ключовим напрямком розвитку освіти та формування нового обличчя сучасної освітньої парадигми.

Під час розгляду питань реалізації віртуальних платформ для навчання виникає необхідність уважного аналізу та порівняння існуючих рішень на ринку. Переваги та недоліки кожної платформи мають бути об'єктивно оцінені з метою визначення найбільш ефективних та зручних рішень. Під такими умовами стає можливим розроблення нової віртуальної платформи, яка враховує накопичені досвід та відповідає високим стандартам сучасної освіти.

Онлайн-формат навчання стає необхідним та актуальним у сучасному світі. Зростання популярності веб-платформ для навчання свідчить про стрімке переходу до цифрового освітнього середовища. Потреба в доступі до якісної освіти стає все більше визнаною, а розробка ефективних веб-інтерфейсів для навчальних платформ стає ключовим аспектом у цьому процесі.

Мета цієї магістерської роботи полягає в ретельному аналізі та порівняльному вивченні сучасних платформ для онлайн-навчання. Основний акцент робиться на ідентифікації сильних та слабких сторін кожної обраної платформи. Оцінюються функціональні можливості, ефективність та користувацький досвід, щоб визначити, наскільки вони відповідають сучасним вимогам освітнього процесу.

В умовах активного використання віртуальних середовищ для навчання стає важливим вдосконалення інструментів, які сприяють зручності та якості освіти в онлайн-режимі. На основі отриманих даних та аналізу

розроблятиметься нова веб-платформа, яка відповідатиме сучасним вимогам та сприятиме подальшому розвитку сфери освіти.

Для досягнення визначених цілей, дослідження буде спрямоване на вивчення ключових аспектів різних елементів веб-інтерфейсів платформ для навчання. Зокрема, вивчення взаємодії користувача з платформою, аналіз доступності та зручності інтерфейсу, а також виявлення основних технічних особливостей та функціональних можливостей. Оцінка користувацького досвіду та ефективності платформ буде здійснюватися через конкретні параметри та критерії, які визначаються на початковому етапі дослідження.

Розгляд обраних платформ включатиме детальний огляд їхніх особливостей, переваг та недоліків, що дозволить визначити ключові аспекти для подальшого порівняльного аналізу. Зосереджуючись на функціональності, дизайні та загальній ефективності, буде проведено оцінку того, наскільки кожна з платформ задовольняє основні потреби користувачів у віртуальному навчальному середовищі.

РОЗДІЛ 1. ВЕБ-НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ

1.1 Переваги навчання через онлайн формат

Сервіси дистанційного навчання - це онлайн-інструменти та системи, які забезпечують віддалений та гнучкий доступ до навчальних матеріалів та інструкцій. Ці платформи надають користувачам можливість навчатися у власному темпі, отримувати доступ до освітніх програм незалежно від їхнього географічного розташування та збалансувати освітній процес з іншими зобов'язаннями. Досвід дистанційного навчання, як правило, адаптований до потреб та інтересів кожного студента. Це дозволяє їм отримати більш індивідуальний підхід до процесу отримання нових знань, а також більш актуальну навчальну програму. Використовуючи дистанційні платформи для навчання, можна вибирати з широкого спектра курсів і тем, аби вивчати те, що хочете.

Дистанційні платформи для навчання пропонують такі ресурси, як відео та аудіозаписи, презентації та інфографіки. Візуальний та різноманітний освітній контент надає студентам можливість засвоювати матеріал краще за допомогою візуалізації складних концепцій. Ці ресурси суттєво полегшують процес навчання для студентів, яким важко зосередитися лише на письмовому матеріалі. Більше того, більшість платформ дистанційного навчання надають можливість займатися з викладачем віч-на-віч, стираючи межі між традиційними та віртуальними класами.

Платформи для дистанційного навчання дозволяють учням працювати над опануванням навичок у власному темпі. Це дозволяє їм продовжувати навчання, навіть якщо вони не мають доступу до аудиторії чи репетитора в певні періоди часу (наприклад, під час літніх канікул). Для тих, хто захоплюється постійним розвитком та отриманням знань в різних сферах, платформи дистанційного навчання відкривають безстроковий доступ до будь-якого навчального контенту.

Інтерактивність і колаборація є ще двома перевагами платформ для дистанційного навчання. Коли студенти працюють у групах над проєктами чи завданнями, вони можуть співпрацювати з іншими людьми з усього світу, які мають схожі інтереси чи цілі, докладено у статті [1]

1.2 Аналіз перспектив розвитку веб-освіти та можливостей вирішення існуючих проблем

Підтверджено, що сучасні інформаційні технології відкривають нові перспективи для підвищення ефективності освітнього процесу. Велика роль надається методам активного пізнання, самоосвіті, дистанційним освітнім програмам. Тенденції впровадження сучасних інформаційних технологій у процес навчання найбільш розвинених країн показують, що в даний час відбувається процес кардинальних змін в системі освіти.

Широке впровадження і розвиток дистанційної освіти в потребує вирішення комплексу завдань за такими напрямками, як управлінсько-організаційне забезпечення; матеріально-технічне та фінансове забезпечення; кадрове забезпечення потреб дистанційної освіти; методичне забезпечення з урахуванням специфіки дистанційного навчання; просування дистанційної освіти на освітньому ринку та ринку праці. Отже, на сьогодні дистанційна освіта перебуває на етапі впровадження і використання в освітньому процесі вищих навчальних закладів. Система дистанційного навчання не замінить традиційну систему вищої освіти, а доповнюватиме її, і, водночас, матиме вплив на розвиток освіти в усьому світі. Світовий ринок дистанційного навчання є швидко зростаючим (рис. 1.1) і значним за обсягами. За прогнозами аналітиків до 2025 року кількість слухачів, що навчаються за дистанційною формою, може у 2,5 рази перевищити кількість слухачів, що навчаються за традиційною формою навчання, так проаналізовано у статті [2]

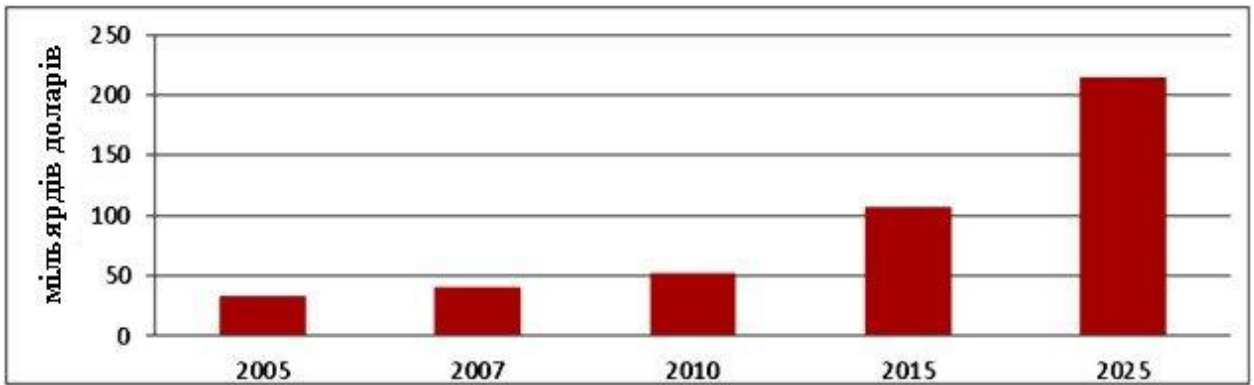


Рисунок 1.1 – Динаміка зростання світового ринку

1.3 Тренди у веб-дизайні, дизайн платформ для навчання

Веб-дизайн є сферою, що постійно розвивається і змінюється. Технологічний прогрес, зміна споживчих вподобань і нові тенденції впливають на веб-дизайн і визначають його найголовніші напрямки. Разом з тим, індустрія постійно шукає способи адаптуватися до змін і залишатися актуальною. З постійним розвитком технологій, веб-дизайн має шукати нові способи впровадження інновацій. Один з найважливіших зрушень останніх років – це розвиток штучного інтелекту і машинного навчання.

Одним з основних напрямків веб-дизайну у 2024 році стане мінімалізм. Елегантність і простота дизайну будуть займати важливе місце в створенні веб-сайтів. Зайві елементи замінять на порожні простори, а текст із сотнями слів – на прості та змістовні висловлювання. Вимоги до зручності використання платформ також змусять розробників шукати способи спростити інтерфейс, полегшуючи навігацію користувача, повідомлено у статті [3]

Перед тим як створювати платформу, якою будуть користуватися багато людей – треба притримуватися правил користувацького досвіду. Користувацький досвід визначає сукупність емоцій, відчуттів і дій під час контакту з цим самим продуктом. Об'єкт може викликати як позитивні, так і негативні відчуття. Розуміння цього дає змогу поліпшити продукт до тієї міри, коли він відповідатиме очікуванням і потребам користувачів. Таким чином, користувацький досвід - це враження та емоції, отримані людиною від

взаємодії з продуктом. У нашому випадку - із платформою, так інформує стаття [4]

Для того, щоб користувацький досвід був приємний для користувачів, треба пам'ятати за основні правила в веб-дизайні.

- маршрути користувачів;
- зорова ієрархія;
- патерни у проектуванні;
- сервісність;
- заклик до дії;

1.4 Трансформація освітнього процесу в цифровій епосі

Цифрова трансформація освіти і навчання відбувається на засадах справедливості та доступності, інклюзивності та якості освіти. Іншим важливим принципом є розширений діалог і співпраця між усіма зацікавленими сторонами. Водночас лідерство в цифровій освіті відіграє ключову роль у вирішенні як і де цифрові технології можуть покращити освіту, забезпеченні належних ресурсів та інвестицій, розширенні можливостей педагогічних працівників, розумному наслідуванні найкращого досвіду і підтримці відповідних організаційних змін та культурі, яка цінує й винагороджує інновації та експерименти.

Також зазначено характерні вектори цифрової трансформації освіти в зазначених країнах. Зроблено висновок, що в умовах євроінтеграції, для України важливою є узгодженість напрямів розвитку цифрової трансформації освіти із вимогами світового та європейського освітнього й дослідницького просторів. Отже, сприяння розвитку високопродуктивної цифрової екосистеми освіти та підвищення цифрових навичок та компетенцій для цифрової трансформації – два ключові пріоритети ЄС на сучасному етапі, з-поміж ключових завдань яких є забезпечення закладів освіти цифровою інфраструктурою, високоякісний навчальний контент, досліджує стаття [5]

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АКТУАЛЬНИХ ПЛАТФОРМ В ОСВІТНЬОЇ СФЕРІ

2.1 Огляд популярних світових платформ

У сучасному цифровому віці, коли освіта стає більше доступною та глобальною, платформи для вивчення онлайн відіграли значущу роль у трансформації навчання. З метою дослідження цього розвитку та розуміння, які платформи стали визначальними в світі освіти, проведемо огляд популярних світових платформ. Цей огляд спрямований на висвітлення тенденцій у сфері онлайн-освіти та виявлення ключових особливостей та переваг кожної платформи. Далі розглянемо відомі гравці, які визначили нові стандарти у сфері віртуального навчання та сприяли розвитку глобального освітнього середовища.

Сучасний ландшафт онлайн-навчання насичений різноманітними платформами, що пропонують унікальні можливості для розвитку навичок та отримання знань.

Виокремимо три визначальні платформи, які, на мою думку, належать до ключових при вивченні принципів роботи веб-платформ, спрямованих на навчання:

- masterclass;
- skillshare;
- udemy;

Цей вибір обумовлений їхньою унікальністю, виявленою у різниці підходів до навчання та у представленні відомих експертів у різних галузях. Основне спільне для MasterClass, Skillshare, Udemy – це їхнє спрямування на різноманітність. Кожна з цих платформ пропонує унікальний підхід до навчання, враховуючи індивідуальні потреби користувачів. Від MasterClass, де світові експерти діляться своїм мистецтвом, де кожен може стати викладачем, ці платформи варіюються за підходом і масштабами.

Далі детально розглянемо кожен з цих платформ, виділимо їхні позитивні та негативні аспекти, та проведемо аналіз їх впливу на процес навчання та особистий розвиток.

2.1.1 MasterClass

MasterClass надає доступ до відеоуроків [6], які ведуть визначні фігури у сферах мистецтва, спорту, кулінарії, письменництва тощо. Серед викладачів можуть бути знаменитості, такі як Рон Ховард, Ніл Гейман, Мартіна Хінгіс та інші.

Кожен урок на MasterClass розроблений як відео, де викладач ділиться своїми знаннями, досвідом та інсайтами. Платформа славиться високою якістю відеопродукції та можливістю навчатися від видатних майстрів своєї справи.

Давайте вглибимось у навчальний процес MasterClass. На сьогоднішній день ця освітня ініціатива стала справжнім парадигмою для тих, хто прагне не лише вивчати, але й навчатися від найкращих у своїй галузі.

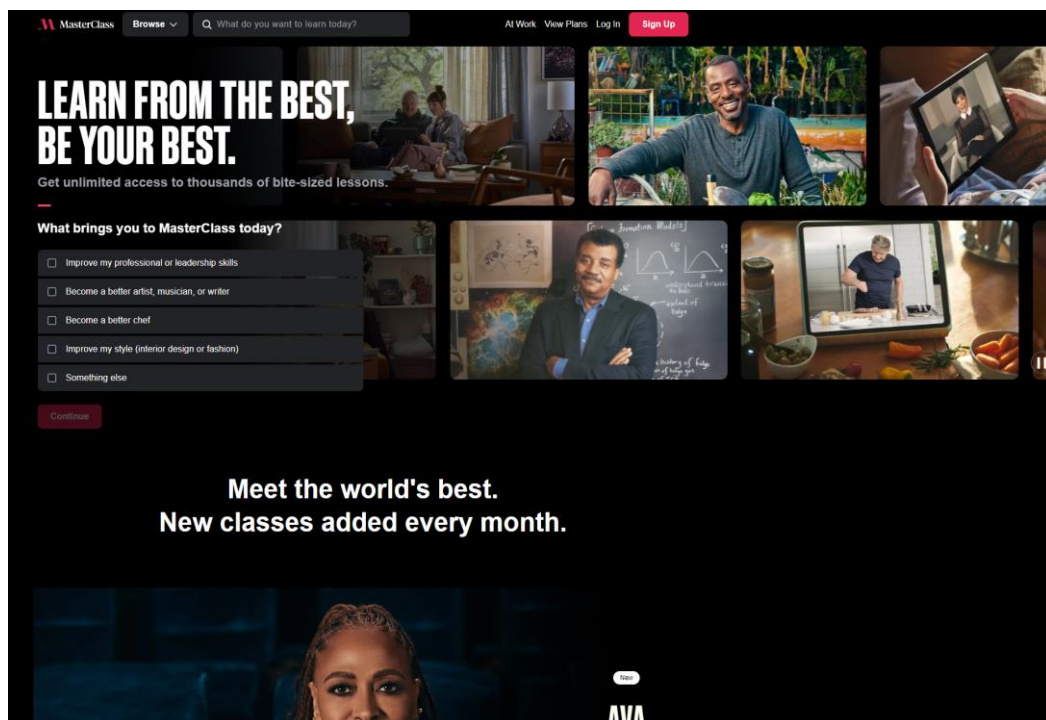
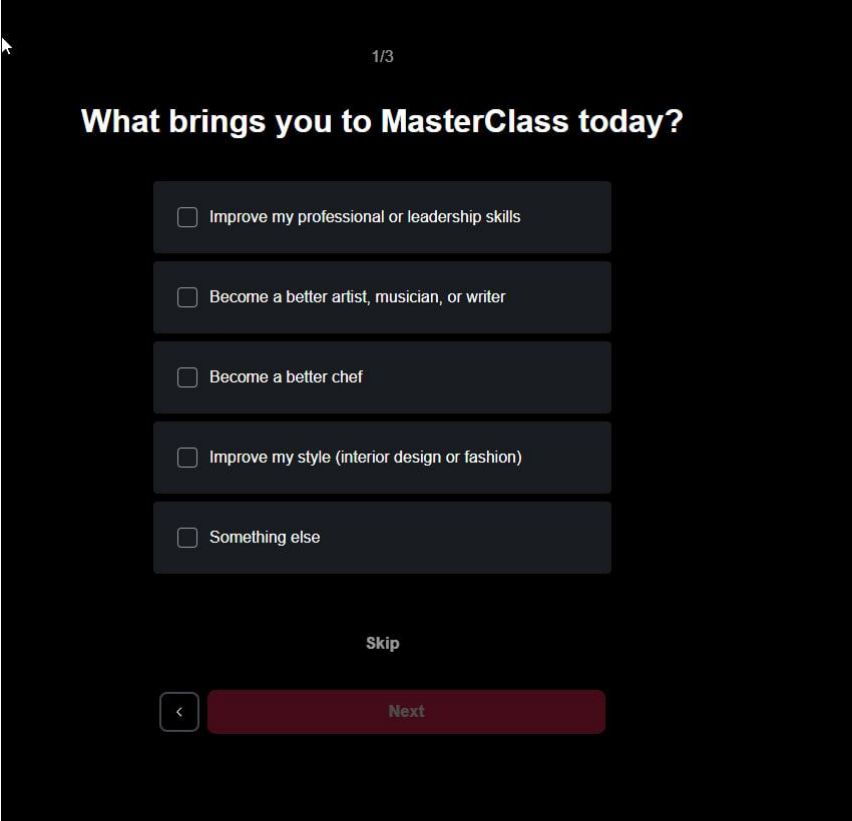


Рисунок 2.1 – Головна сторінка masterclass

На головній сторінці MasterClass (рис. 2.1) перша річ, що привертає увагу - це невеликі відео прев'ю із світовими зірками та експертами, які ведуть власні курси. Серед цих облич знаменитостей помітні кінопродюсер Рон Говард, кулінарний експерт Гордон Рамзі, письменник Малкольм Гледвелл та інші. Візуальний зв'язок із світом відомих особистостей миттєвий і може стимулювати бажання користувачів приєднатися до навчання.

Важливим аспектом є не лише присутність відомих імен, але й різноманітність галузей, представлених на головній сторінці. Вивчати можна мистецтво, готування, написання, спорт і багато іншого, отримуючи доступ до ексклюзивного знання від експертів у своїй галузі. Цей підхід до представлення вчителів надає платформі ширший аудиторії та можливість вибору для користувачів з різними інтересами. Це не просто зірковий курс – це можливість здобути знання від кращих у своїй справі, незалежно від того, яка ця справа.

Привабливість вивчення від відомих фахівців може створювати психологічний ефект "входження в еліту", де користувачі відчують, що отримують унікальний доступ до знань, які раніше були недоступними широкій публіці. Такий підхід, заснований на вивченні від визначних постатей різних галузей, створює інтригуючий контекст для користувачів та може стимулювати їхню активність у вивченні.



1/3

What brings you to MasterClass today?

- Improve my professional or leadership skills
- Become a better artist, musician, or writer
- Become a better chef
- Improve my style (interior design or fashion)
- Something else

Skip

< Next

Рисунок 2.2 – Вибір інтересів

При реєстрації на MasterClass (рис. 2.2) виразно відображається можливість вибору ваших інтересів та напрямків. Це не просто формальна процедура, а ключовий етап, на якому вам надається можливість налаштувати свій освітній досвід. Вибір інтересів є не лише частиною реєстрації, але і кроком до персоналізованого освітнього досвіду. Це вираження особистості в контексті навчання, де платформа адаптується до вашого стилю та інтересів.

Такий підхід має практичний і психологічний вимір, створюючи відчуття особистого відношення до процесу навчання. Це, з одного боку, робить навчання більш ефективним, а з іншого — надає відчуття контролю та визначеності у вашій освітній подорожі. Кожен вибраний інтерес — це свого роду ключ до воріт освітнього світу MasterClass, де у є можливість не просто вивчати, але й насолоджуватися процесом самовираження та самовдосконалення в тих сферах, які тішать.

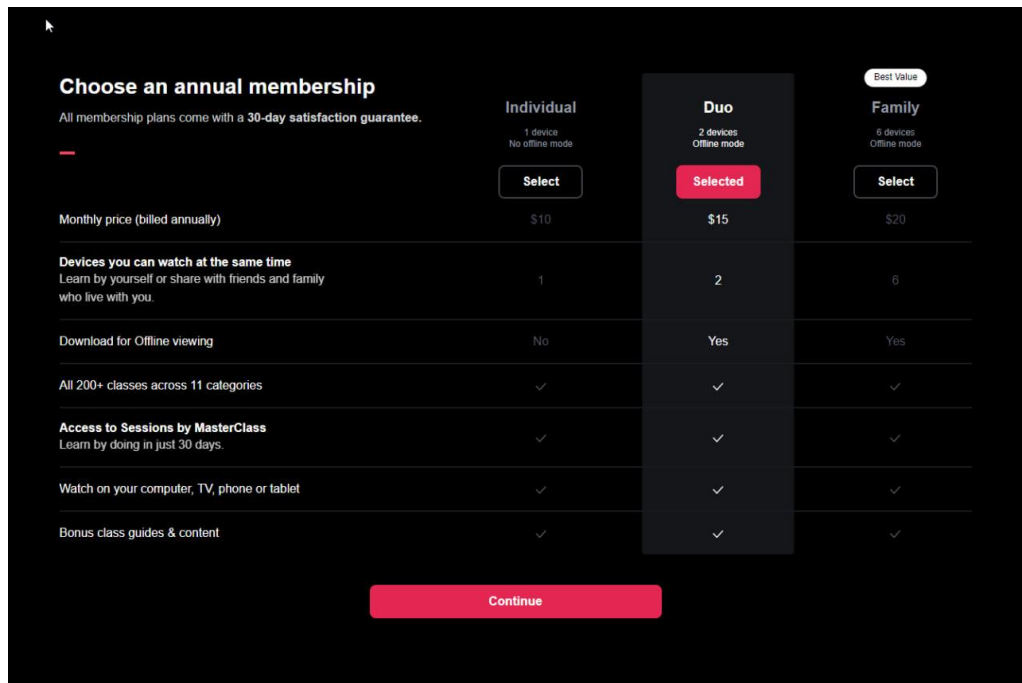


Рисунок 2.3 – Тарифний план

Незважаючи на всі позитивні аспекти, пов'язані із вибором інтересів на початковому етапі, виникає суттєва проблема, яка може вплинути на перше враження від користування MasterClass. На другому етапі реєстрації (рис 2.3) відразу надходить запитання про оплату тарифного плану, надаючи обмежений доступ до платформи. Відсутність можливості випробувати платформу перед оплатою може стати перешкодою для тих, хто хоче спробувати та переконатися в якості послуг перед зобов'язанням.

Ця проблема підкреслює важливість надання користувачам можливості прочувувати платформу перед прийняттям рішення про оплату. Бета-тести чи безкоштовні пробні періоди можуть служити не тільки інструментом для ознайомлення, але й засобом переконання користувачів у якості та унікальності освітнього досвіду, який пропонує MasterClass.

Такий підхід до представлення послуг може визначити власне сприйняття платформи користувачем і вплинути на його готовність продовжувати вивчення. Відкрите та доступне введення до освітнього середовища є ключовим елементом, який може покращити загальний

враження користувача та зробити його досвід з MasterClass ще більш захопливим та зручним.

Ще однією аспектою цієї проблеми є обмежений доступ до вмісту для тих, хто ще не готовий чи не певен у виборі тарифного плану. Без можливості розглядати різні уроки та взаємодіяти з платформою перед покупкою, користувачі можуть втратити можливість повноцінно оцінити, чи відповідає MasterClass їхнім очікуванням та потребам.

Тим не менш, важливо зауважити, що виникнення цієї проблеми може бути також пов'язане з економічними обставинами та потребою в забезпеченні стабільності платформи. Розробники можуть розглядати різні стратегії, такі як більше промоакцій чи розширені тестові періоди, щоб вирішити цю дилему та зробити свій освітній продукт ще привабливішим для нових користувачів.

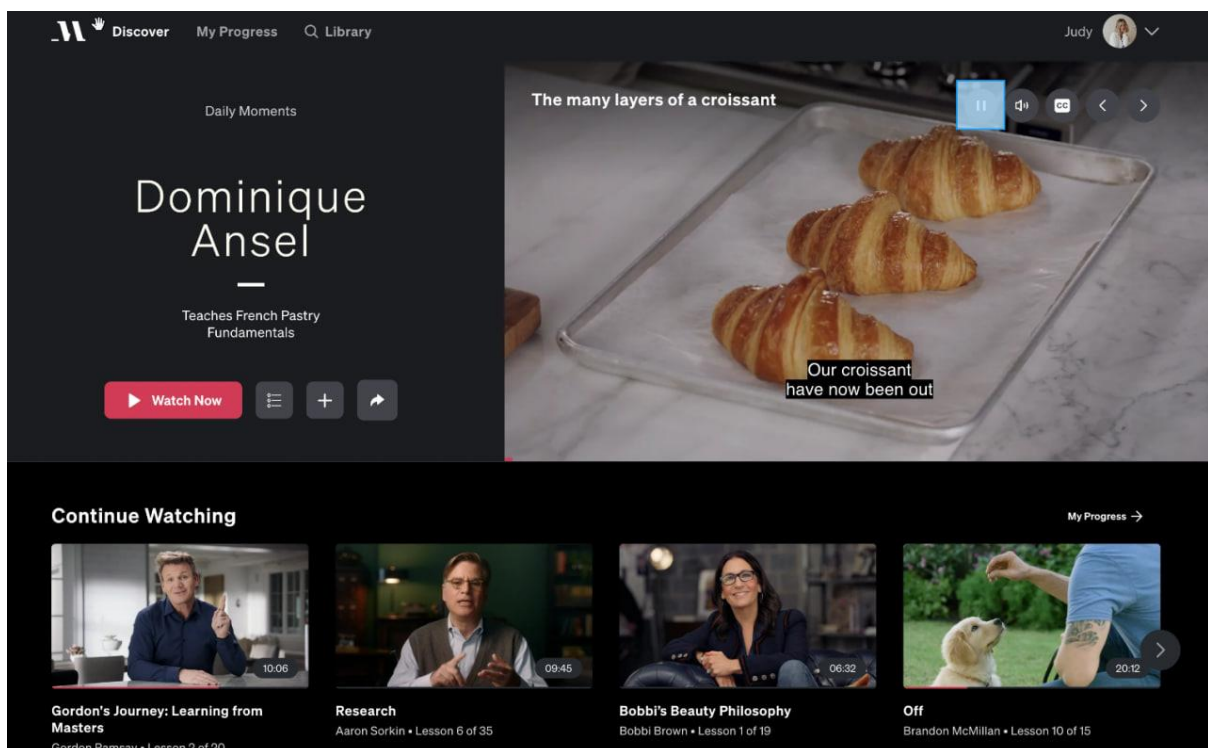


Рисунок 2.4 – Головна сторінка курсу

При переході на сторінку конкретного курсу в Masterclass (рис 2.4) виявляється значущий дефіцит взаємодії між учнями та викладачем. Здебільшого, обмеженість функціоналу обміну інформацією на даній сторінці обмежує можливість спілкування між учасниками навчального процесу. Головними елементами інтерфейсу є лише відеоплеєр та доступ до інших уроків, відсутність же можливості взаємодії та обміну ідеями вважається значущою недолікою для користувача.

Дана ситуація створює неврівноважений користувацький досвід, оскільки важливо, щоб учні мали можливість взаємодіяти між собою та з викладачем. Комунікація в навчальному середовищі виступає ключовим фактором для збагачення освітнього процесу, і відсутність засобів для цього на сторінці конкретного курсу є неефективною з точки зору задоволення потреб користувачів.

Уможливлення комунікації між учасниками курсу сприятиме створенню сприятливого середовища для обміну досвідом та вирішення можливих питань. Підвищення взаємодії також підвищить привабливість платформи для користувачів, забезпечуючи їм не лише знання, але й можливість взаємодіяти з іншими учасниками навчання. Враховуючи важливість спілкування в освітньому процесі, виправлення даної проблеми стане значущим кроком для покращення користувацького досвіду на платформі Masterclass.



Рисунок 2.5 – Перегляд ролика

В ході перегляду курсів на платформі Masterclass (рис 2.6), виникає необхідність в можливості робити замітки для більш ефективного освоєння матеріалу. В даному контексті, виникає ідея реалізації функціоналу, схожого на "фокус-мод", який забезпечить користувачеві максимально зручне середовище для занурення в навчальний матеріал.

Функція "фокус-моду" може бути спроектована так, щоб під час активації на екрані залишався лише один відеоурок, а в кутку екрану розташовувався блокнот для заміток. Це інтуїтивно зрозумілий і лаконічний інструмент, який дозволить користувачеві активно взаємодіяти з відеоконтентом та одночасно фіксувати важливі моменти чи власні думки.

Функціонал заміток у фокус-моді відкриває широкі можливості для персоналізації навчання. Користувач, маючи змогу зробити замітки безпосередньо під час перегляду, може активніше взаємодіяти з матеріалом та більш ефективно засвоювати інформацію.

Враховуючи важливість активності та зручності в навчанні, реалізація подібного функціоналу сприятиме покращенню користувацького досвіду та робить платформу Masterclass більш привабливою для широкого кола учнів.

2.1.2 Skillshare

Це платформа, яка дозволяє користувачам навчатися та розвиватися у різних галузях [7]. Платформа відзначається широким вибором курсів, які охоплюють графічний дизайн, маркетинг, кулінарію, музику та інші сфери. Варто відзначити, що більшість курсів на Skillshare короткі та конкретні, що сприяє швидкому освоєнню нових навичок без великих витрат часу.

Особливістю Skillshare є те, що багато вчителів є активними фахівцями у своїх галузях, надаючи студентам практичні та актуальні знання. Можливість обміну роботами та отримання обговорення від інших учасників створює відчуття спільноти серед користувачів.

Skillshare також володіє зручною системою відгуків та рейтингів, що сприяє вибору якісних курсів та забезпечує повноцінний освітній досвід. Платформа надає доступ до відомих курсів та лекцій, роблячи освіту більш доступною. Гнучкість у вивченні - ще одна перевага, оскільки користувачі можуть навчатися в будь-який час та в будь-якому місці за допомогою мобільних додатків та офлайн-режиму.

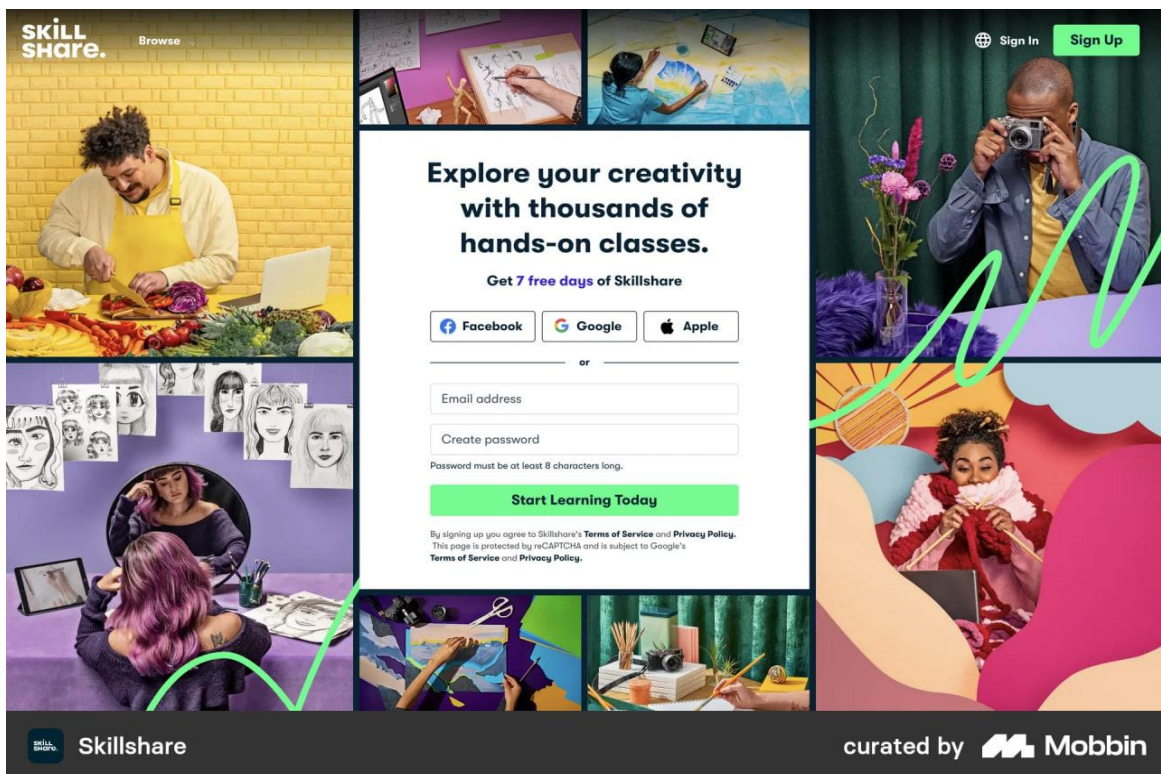


Рисунок 2.6 – Головна сторінка Skillshare

Skillshare вдало використовує естетичний дизайн та насичену колірну палітру для створення привабливого та настроєвого візуального досвіду для своїх користувачів (рис 2.6). Яскраві та контрастні кольори, такі як салатний та рожевий, присутні в графіці та дизайні платформи.

Ця яскравість та сучасність кольорів спрямована на молоду аудиторію, створюючи емоційно насичений фон для навчання. Яскраві кольори можуть викликати енергетичний та позитивний настрій, що стає додатковим стимулом для користувачів вивчати нові теми та набувати нові навички.

Використання сильного контрасту та динамічних фотографій допомагає привертати увагу та створювати емоційний зв'язок із користувачами. Цей візуальний підхід робить навчання на Skillshare не лише корисним, але й захоплюючим, додаючи важливий аспект насолоди та творчості до освітнього процесу.

The screenshot shows the Skillshare checkout interface. At the top, it says "Start your free 7 days" with the subtext "No commitments. Cancel anytime." Below this, there are two main sections: "Select a payment method" and "GIFT CARD OR DISCOUNT CODE".

The "Select a payment method" section includes a PayPal button, a "CARD NUMBER" field with a Visa logo, "EXPIRATION" and "CVC" fields, a "COUNTRY" dropdown set to "United States", and a "ZIP" field. A "Secured with SSL" icon is also present. Below these fields, there is a link to support: "Have any questions? Write to our support team at help@skillshare.com or visit our [Help Center](#)."

The "GIFT CARD OR DISCOUNT CODE" section has an input field and an "Apply" button. To the right, a dark blue box displays the trial details: "After free trial ends \$13.75/month (\$165.00 billed annually)". Below this, it shows "Today's Total \$0.00" and a prominent green button that says "Start Your 7 Day Free Trial". A small text block below the button explains the recurring charge: "A recurring yearly charge of \$165.00 (plus tax, where applicable) will automatically be applied to your payment method and start on March 29, 2023. You may cancel at any time, effective at the end of the billing period, by going to your payment settings. Rates for subsequent years may change. All amounts paid are non-refundable, subject to certain exceptions. By clicking 'Start Your 7 Day Free Trial', you agree to our [Terms of Service](#) and authorize this recurring charge."

At the bottom, there is a question "How did you first hear about us? (optional)" with a dropdown menu set to "Select an option".

Рисунок 2.7 – Активація пробного періоду

Порівняно з MasterClass, Skillshare вже надає можливість користувачам використовувати безкоштовну версію для перегляду та освоєння платформи (рис 2.7). Це важливе та стратегічне UX рішення з декількох причин.

По-перше, доступ до безкоштовної версії дозволяє користувачам випробувати функціонал та інтерфейс платформи перед тим, як здійснити фінансове зобов'язання. Це створює прозорий та безризиковий механізм для користувачів визначитися, чи відповідає Skillshare їхнім очікуванням та потребам. По-друге, безкоштовний доступ сприяє привертанню більшої аудиторії, оскільки він робить платформу доступною для широкого кола

користувачів. Це особливо важливо для тих, хто може бути на початковому етапі освітнього шляху та хоче оцінити різні варіанти до вибору платного тарифу.

Такий підхід є кроком для залучення та утримання аудиторії, адже він створює більше можливостей для взаємодії з контентом та визначення того, наскільки Skillshare відповідає індивідуальним потребам користувача.

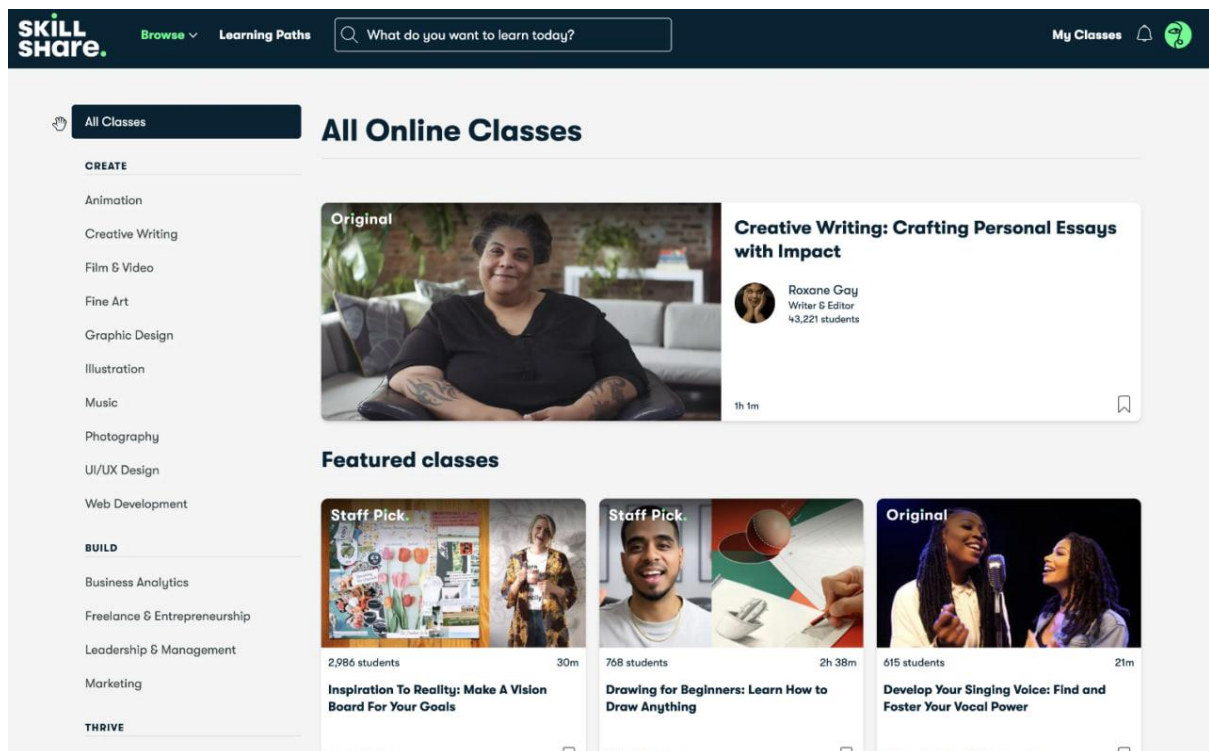


Рисунок 2.8 – Список усіх курсів

Відсутність чіткого та розширеного фільтра на сторінці фільтрації курсів (рис. 2.8) є важливим аспектом для платформи такого рівня, як Skillshare. Існування ефективного та деталізованого фільтру є ключовим елементом UX, і важливо розглянути кілька аспектів, які підсилюють це значення.

По-перше, наявність фільтрів, які дозволяють користувачам сортувати курси за популярністю, рейтингом чи кількістю переглядів, надає користувачам можливість швидко знайти найбільш популярний або високо оцінений контент. Це особливо важливо для тих, хто хоче вибрати якісний та перевірений матеріал для вивчення.

По-друге, фільтри покращують персоналізацію користувацького досвіду, роблячи його більш адаптованим до індивідуальних потреб. Користувачі можуть вибирати курси, які відповідають їхнім конкретним цілям, і отримувати рекомендації на основі їхніх власних уподобань.

Завдяки фільтрам, користувачі можуть ефективно та зручно орієнтуватися в широкому спектрі пропонованого контенту, роблячи процес вибору курсу більш приємним та ефективним. В цілому, це сприяє поліпшенню користувацького досвіду та підвищенню задоволення від вивчення на платформі Skillshare.



Рисунок 2.9 – Навігація сторінки курсу

При вивченні курсів на платформі Skillshare відзначається обмежений обсяг взаємодії користувача зі сторінкою курсу (рис. 2.9). Зазвичай, під відеоплеєром розташована навігація по контенту, але вона обмежена та надто компактна, що робить сторінку курсу менш насиченою взаємодією.

Удосконалення цього аспекту може бути досягнуте за допомогою додавання ряду нових функцій та можливостей. Додаткова навігація, така як перегляд тестів та опитувань курсу, коментарів та питань до викладача, надасть користувачеві можливість глибше вивчати та взаємодіяти з матеріалом.

Розширення функціоналу також збагатить користувацький досвід та створить більше можливостей для залучення до вивчення. З можливістю перегляду тестів та опитувань користувач може активніше перевіряти свої знання, а функція коментарів та питань створить простір для обговорення матеріалу та взаємодії з іншими учнями та викладачем.

Додавання інформації про курс, відгуків, вложений документів та інших елементів підвищить інформаційну насиченість сторінки курсу та розширить можливості користувача на платформі Skillshare.

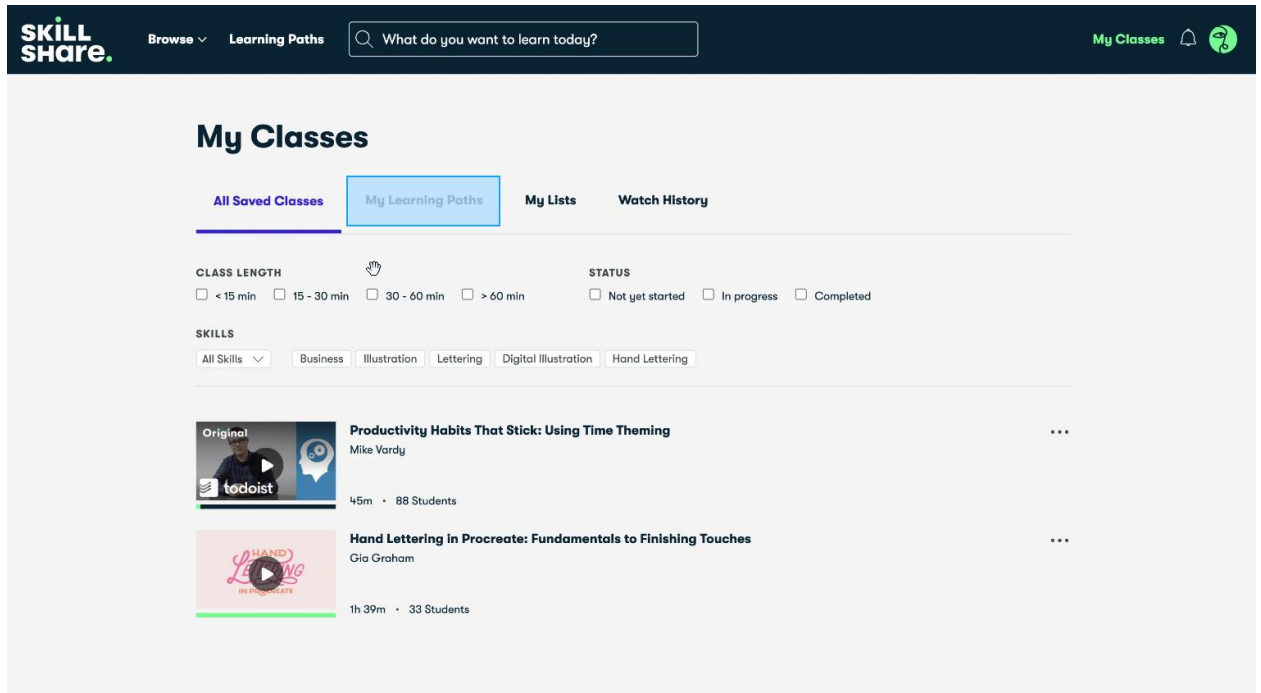


Рисунок 2.10 – Перелік моїх курсів

Платформа Skillshare відзначається складністю сторінки зі збереженими курсами (рис. 2.10), яка, на перший погляд, не надає зрозумілої можливості взаємодії з курсами. Удосконалення цього аспекту може бути досягнуте шляхом оптимізації та створення більш компактного та цікавого дизайну.

Введення прогрес-бару для кожного курсу, який відобразить ступінь його вивчення, дозволить користувачам швидше та зрозуміліше визначати свій прогрес. Додавання мотиваційних банерів, які підбадьорюватимуть користувачів до перегляду курсів або завершення їхнього вивчення, створить додатковий інтерактивний елемент та підвищить мотивацію.

Такі зміни не тільки спростять навігацію, але й зроблять взаємодію зі збереженими курсами більш ефективною та привабливою для користувачів Skillshare.

2.1.3 Udemy

Udemy пропонує різноманітні курси в різних сферах, від програмування та маркетингу до музики та кулінарії [8]. Вчителі на Udemy є практикуючими фахівцями, а користувачі можуть вивчати матеріали у власному темпі за доступними цінами. Платформа вирізняється широкою аудиторією та різноманітністю курсів, що робить її однією з найпопулярніших для онлайн-навчання

Відмінності між Udemy та попередніми платформами включають:

- модель цін;
- безкоштовна платформа;
- самостійне навчання;
- доступна комунікація;

У наступних розділах буде проведено подальший розгляд та висвітлення важливості візуального виявлення недоліків та можливостей для подальшого вдосконалення.

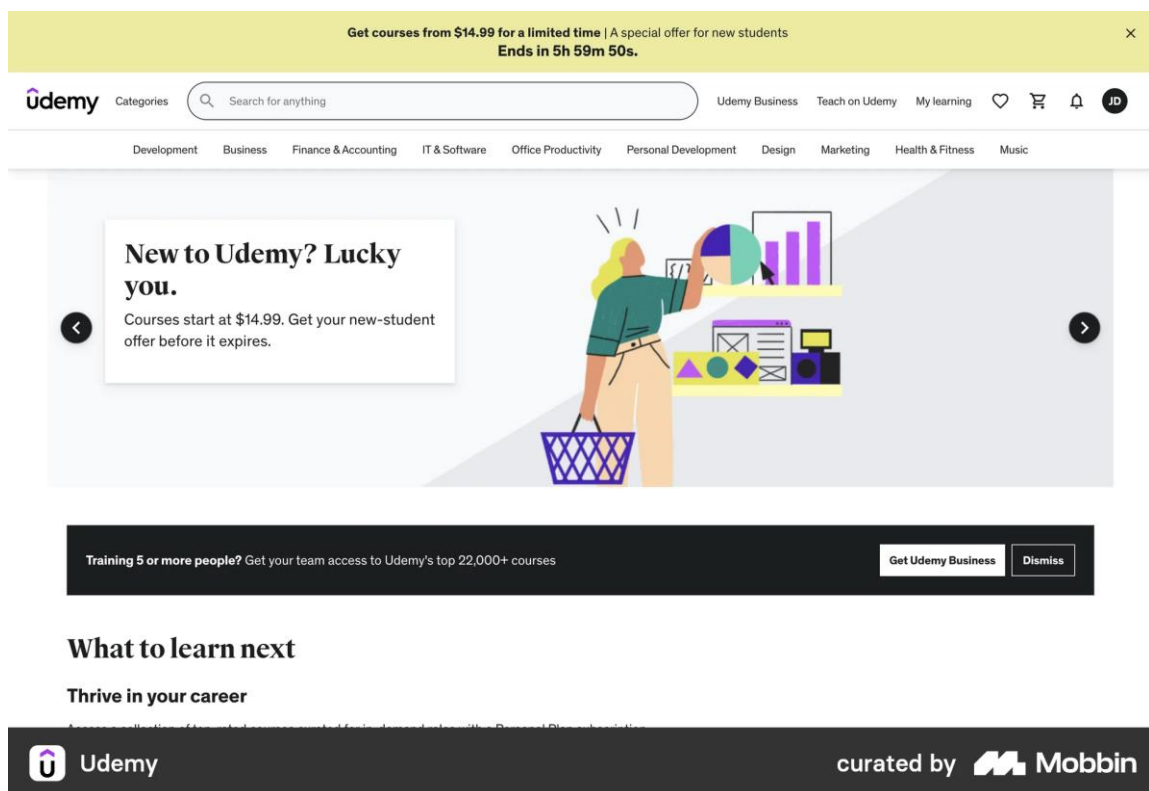


Рисунок 2.11 – Головна сторінка Udemy

Головне меню платформи (рис. 2.11) залишається не дуже інтуїтивно зрозумілим та візуально привабливим. Як потенційний користувач, я б хотів бачити додаткові функціональність та статистику, що підвищить привабливість платформи. Додавання віджетів, які мотивують заходити щодня, може значно покращити користувацький досвід.

Створення віджету статистики переглядів курсів надасть користувачам змогу відстежувати свій прогрес та досягнення. Швидкий віджет нотаток дозволить легко фіксувати важливу інформацію під час навчання. Введення віджета таймера допоможе користувачам ефективно розподіляти час на навчання, що підвищить їхню продуктивність.

Ці додаткові можливості підвищать зручність використання та стимулюють активність користувачів на платформі, роблячи їхнє навчання більш систематичним та мотивованим.

The screenshot shows the Udemy checkout process. On the left, under 'Personal Plan', there are two options: 'Monthly Access' for \$29.99/mo (billed monthly) and 'Yearly Access' for \$16.58/mo (equivalent to \$199.00 billed yearly), with a 'Save \$161' badge. Below these are three bullet points: 'Access to over 8,000 of our top courses in tech, business, and more', 'Hands-on learning experiences to build your skills', and 'Course recommendations to help you start learning faster'. The 'Billing Address' section shows 'Country' as 'United States' and an empty 'Zip Code' field. A note states: 'Udemy is required by law to collect applicable transaction taxes for purchases made in certain tax jurisdictions.' The 'Payment Method' section shows 'New Payment Card' as the selected option, with logos for American Express, Discover, Mastercard, and Visa. A 'Secured connection' lock icon is visible. On the right, the 'Summary' section shows 'Total due today: \$0.00', 'Starting on July 1, 2023', 'Yearly access: \$199.00/year', and 'Estimated tax: \$0.00/year'. A note explains the 7-day trial and the conversion to a paid subscription. A large purple 'Start subscription' button is at the bottom right.

Рисунок 2.12 – Зміна плану

В більшості відомих платформ виявляється складною система зміни тарифного плану, що може тискати на користувача. Наприклад, в Udemu (рис 2.12) відсутня поступовість при переході між тарифами, а користувача відразу направляють на сторінку оплати. Такий підхід не сприяє комфортній зміні тарифів.

Я вважаю, що цей процес можна поліпшити. Замість тиску на користувача пропонується впровадження системи карток тарифів. Кожна карта має чітке позначення переваг та змін, які відбудуться при зміні тарифу. Такий підхід надасть користувачеві більше інформації та робить процес прийняття рішення більш обдуманим.

Крім того, важливо враховувати можливість надання знижок чи привілеї при зміні тарифного плану. Такий підхід стимулюватиме користувача до активних дій і виявляється більш відкритим та прозорим у плануванні оплати за навчання.

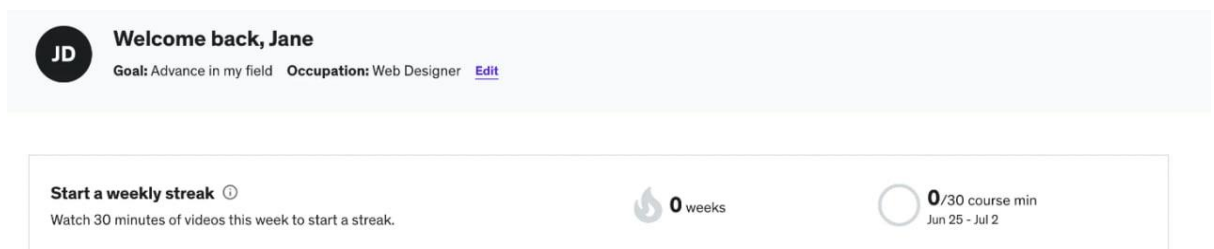


Рисунок 2.13 – Активність користувача

Інтеграція виджету, що відображає активність користувача (рис. 2.13), створює додатковий інсентив для більш активної участі. Змога візуально оцінити досягнення протягом тижня може бути потужним мотиватором для користувачів, які мають намір поліпшити свої результати чи досягти нових цілей.

Друга важлива точка полягає в тому, що це рішення може сприяти більш витонченій взаємодії зі спільнотою платформи. Напрямок на отримання

винагород за активність створює конкурентний та спільнотний підґрунт. Учасники спільноти будуть бажати брати участь та досягати результатів для отримання можливих винагород.

По-друге, такі стимули можуть підсилити інтерес користувачів до різних можливостей платформи. Здатність отримувати винагороду за взаємодію з різними аспектами сервісу спонукає користувачів експлуатувати його функціонал більш широко.

Також, подібний виджет допомагає користувачам краще розуміти свою власну активність та прогрес. Можливість легко відслідковувати активність через графічний інтерфейс дозволяє швидше визначати області для покращення чи додаткових зусиль. Не останнє значення полягає в тому, що цей виджет може створити позитивне емоційне враження від користування платформою. Отримання винагород та визнання за активність робить взаємодію з сервісом приємнішою та зацікавлюючою, що позитивно впливає на задоволеність користувачів.

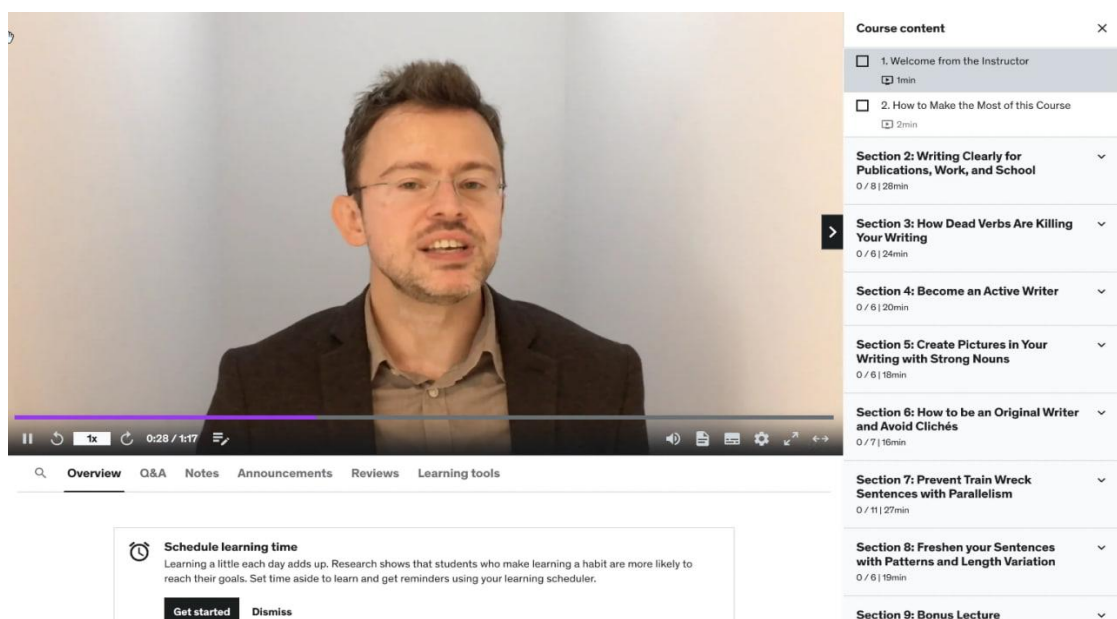


Рисунок 2.14 – Навігація відео-плеєра

На відміну від MasterClass і Skillshare, Udemy вирізняється дуже зручним інтерфейсом відтворення відеоуроків (рис. 2.14). Платформа пропонує вдосконалений плеєр та інтерфейс перегляду, які значно полегшують взаємодію користувачів з навчальним контентом.

Однією з ключових особливостей є наявність списку всіх розділів курсу та його підкатегорій. Це надзвичайно зручно для користувачів, оскільки вони можуть легко перемикатися між різними тематичними блоками. Така структура дає можливість точно обирати те, що саме хочеться вивчати чи повторювати, щоб максимально використати час навчання.

Крім того, унікальність інтерфейсу Udemy полягає в можливості швидко переходити між відеоуроками та матеріалами в розділі. Користувачам не потрібно витрачати час на пошук конкретної інформації або відкривання окремих вкладок – все доступно прямо на сторінці відтворення.

Важливим елементом є також можливість перегляду списку лекцій та вибір конкретної частини уроку для перегляду. Це дає користувачам свободу вибору та швидкий доступ до потрібного матеріалу без необхідності перегортання великої кількості відео. Загальна ергономіка та логіка розташування елементів відеоплеєра роблять процес навчання на Udemy більш зручним та ефективним для користувачів. Цей інтерфейс стає важливою складовою успішного вивчення матеріалу та забезпечує високий рівень задоволення від використання платформи.

2.2 Статистика взаємодій користувачів з актуальними освітніми платформами

У цьому розділі проведено аналіз аналітики відвідувань освітніх платформ: MasterClass, Skillshare і Udemy. Досліджено загальний трафік і склад аудиторії. Аналіз кількості відвідувань та розподіл користувачів за географією та віковими групами дозволяє визначити, які платформи привертають найбільше уваги.

Далі оцінено метрики залучення й утримання, такі як конверсії та повернення користувачів. Це надає можливість визначити, які платформи ефективно утримують інтерес відвідувачів та сприяють їхньому повторному поверненню. На основі отриманої інформації можна здобути цінні висновки щодо того, які функції та характеристики є найбільш привабливими для користувачів.

Використання веб-сервісу SimilarWeb дозволяє аналізувати статистику сайту, враховувати географію аудиторії та інші ключові показники. Цей інструмент надає цінну інформацію про популярність сайту, джерела трафіку, аудиторію за географічним розподілом та віковими категоріями.

Використання SimilarWeb [9] важливо для вивчення підтримки та інтересу до веб-ресурсу, а також для отримання об'єктивної карти того, як користувачі сприймають і взаємодіють з сайтом, визначення його популярності в різних регіонах і розуміння закономірностей відвідувань.

2.2.1 Аналіз статистики Masterclass

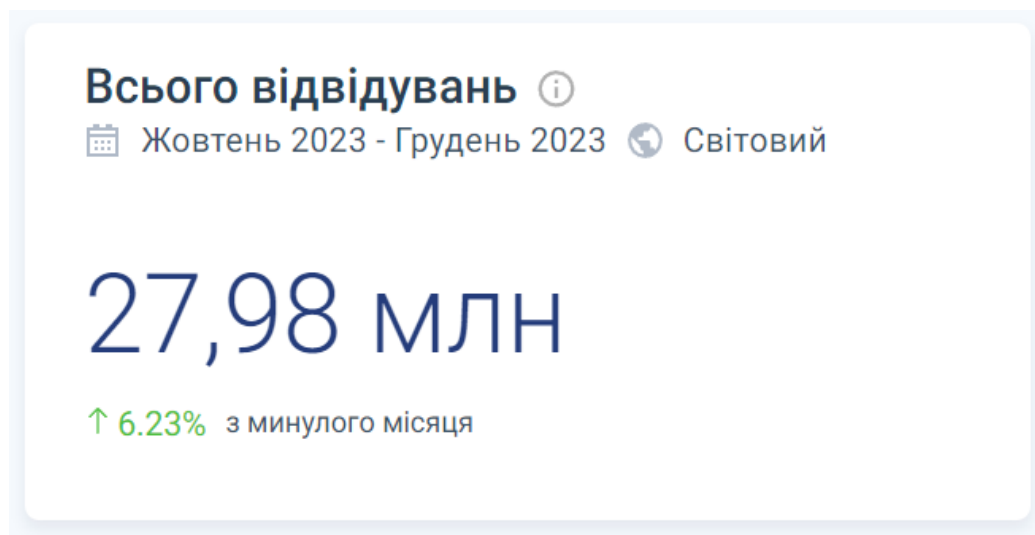


Рисунок 2.15 – Статистика відвідування

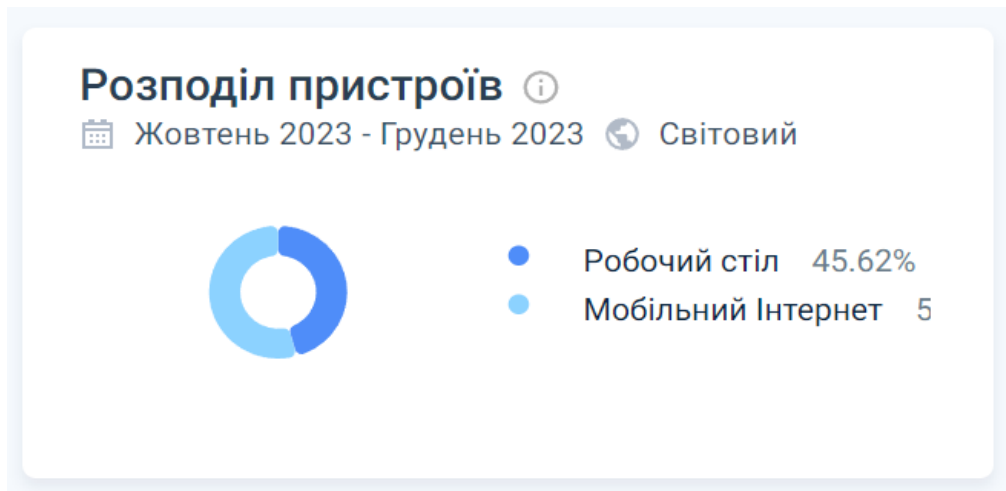


Рисунок 2.16 – Статистика використання пристроїв

Країна	Поділ трафіку	Зміна
Сполучені Штати	46.12%	↑ 14.98%
Об'єднане Королівство	6.53%	↑ 1.50%
Канада	6.52%	↑ 20.09%
Індія	4.36%	↑ 1.77%
Австралія	4.24%	↑ 8.82%

Рисунок 2.17 – Географія аудиторії



Рисунок 2.18 – Популярні галузі

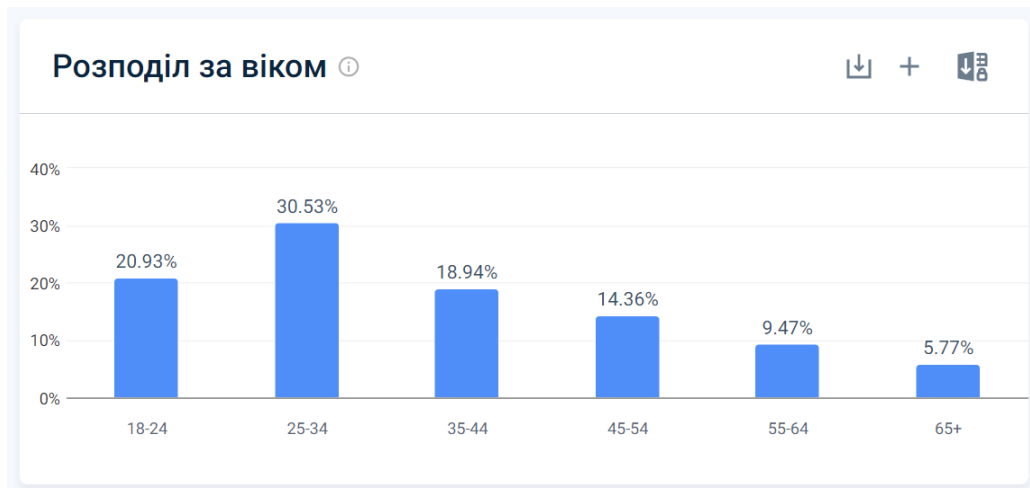


Рисунок 2.19 – Визначення цільової аудиторії

Аналізуючи статистику MasterClass, відзначено декілька ключових моментів, що свідчать про вражаючий розвиток платформи. Протягом періоду з жовтня 2023 по грудень 2023 року зафіксовано загальну кількість відвідувань у розмірі 27,98 мільйонів користувачів, при збільшенні на 6,23% лише за останній місяць. Прогнозуючи наступні кроки, можна припустити, що кількість відвідувань у 2024 році перевищить позначку в 30 мільйонів.

Значущою рисою популярності MasterClass є тенденція користувачів вибирати мобільні пристрої для відвідування сайту (55%), порівняно з комп'ютерами (45%). Це свідчить про стрімкий розвиток мобільного веб-серфінгу, забезпечуючи гнучкість та зручність для активних користувачів.

З географічної точки зору, Сполучені Штати виступають як основне джерело відвідувань на MasterClass, що може бути зумовлено розташуванням офісу компанії та активними рекламними кампаніями на американському ринку.

Тематичний аналіз показує, що освіта, новини та ІТ стали найбільш популярними темами курсів, що свідчить про великий спектр інтересів аудиторії та високий рівень диверсифікації контенту. Оцінюючи вікові групи, виявлено, що найбільше активно користувачами виступають особи віком від 25 до 34 років. Це вказує на те, що молодша доросла аудиторія віддає перевагу MasterClass для свого саморозвитку та навчання новим навичкам.

Загальний висновок полягає в тому, що MasterClass продовжує зміцнювати свою позицію як популярна освітня платформа, здатна привертати та утримувати різноманітну аудиторію.

2.2.2 Аналіз статистики Skillshare

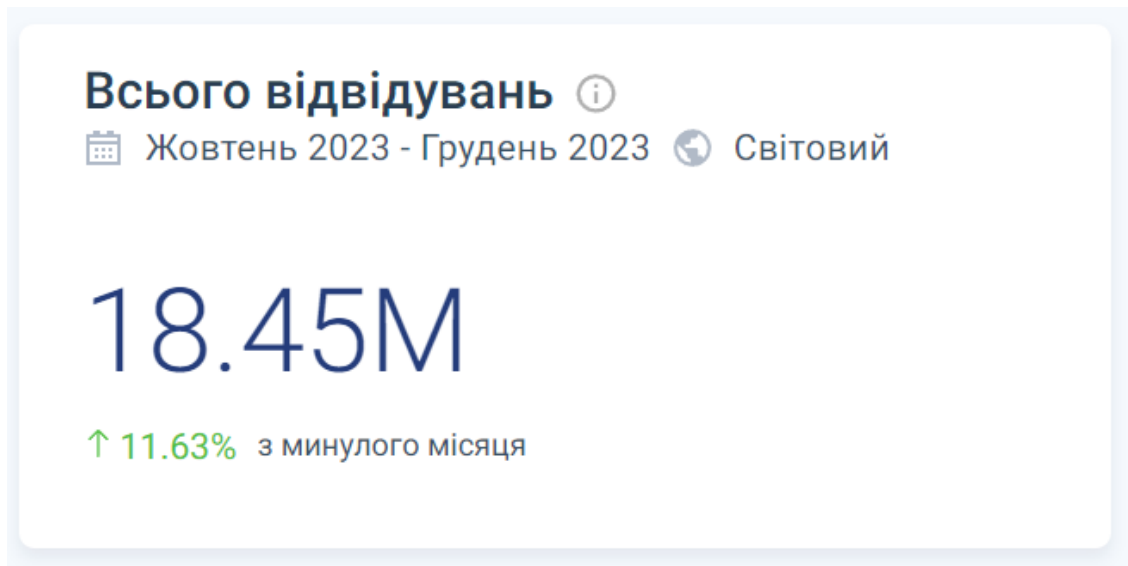


Рисунок 2.20 – Статистика відвідування

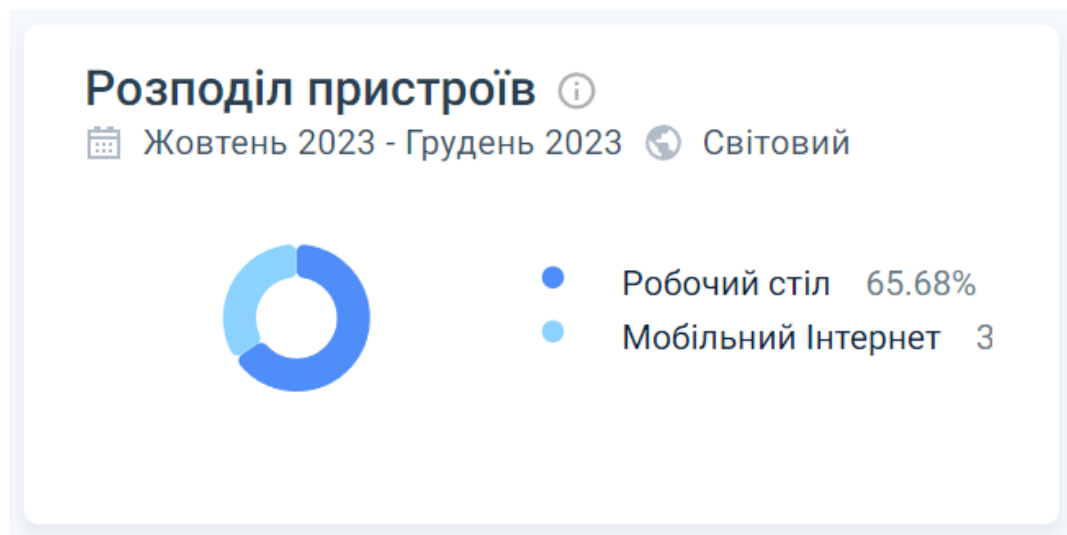


Рисунок 2.21 – Статистика використання пристроїв


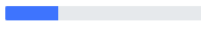

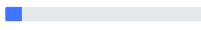

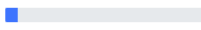

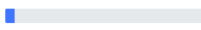

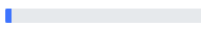
Країна	Поділ трафіку	Зміна
 Сполучені Штати	26.23% 	↑ 36.08%
 Об'єднане Королівство	8.16% 	↓ 4.76%
 Індія	5.90% 	↑ 4.40%
 Канада	4.40% 	↑ 9.41%
 Філіппіни	2.67% 	↑ 4.15%

Рисунок 2.22 – Географія аудиторії

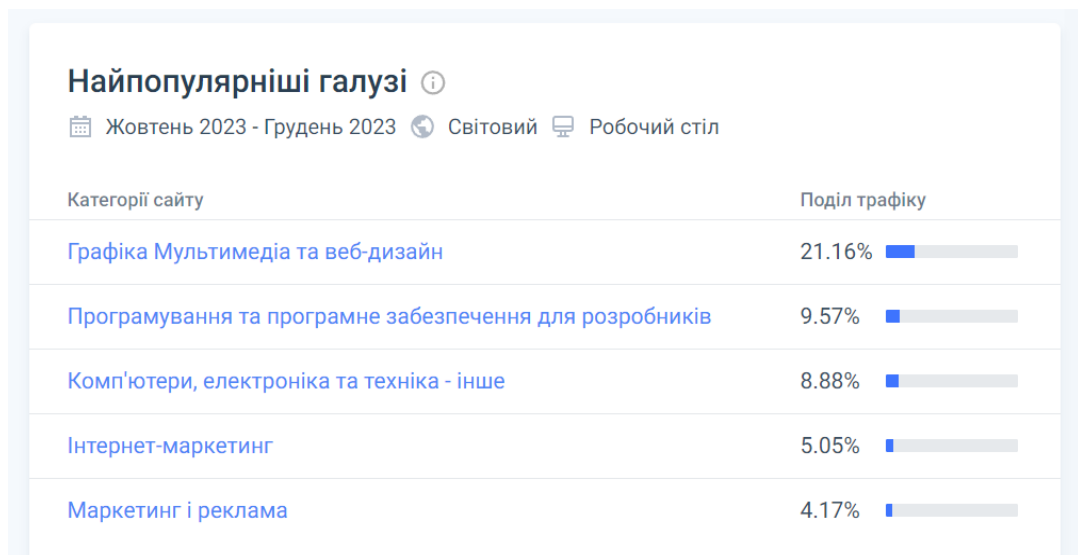


Рисунок 2.23 – Популярні галузі

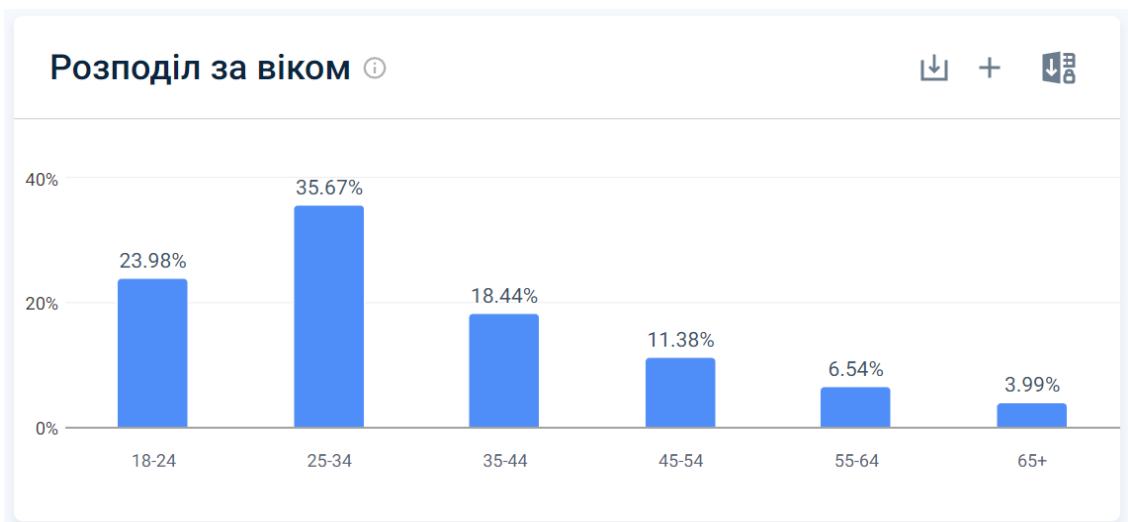


Рисунок 2.24 – Визначення цільової аудиторії

Проаналізувавши статистику Skillshare, виокремлюється кілька ключових моментів, які підкреслюють привабливість цієї платформи. За період вивчення даних, було виявлено, що кількість відвідувань на Skillshare становить вражаючі 18 мільйонів, невеличкою менше, аніж у MasterClass, що свідчить про значний запит на навчання та розвиток.

Ще одним важливим аспектом є те, що найбільше користувачів Skillshare відвідують платформу з комп'ютерів. Це може бути пояснено більшою зручністю та можливостями, які надає перегляд контенту на великому екрані.

Тематичний аналіз вказує на те, що користувачі Skillshare частіше обирають курси, спрямовані на покращення навичок. Це вказує на те, що платформа успішно відповідає потребам користувачів у практичних знаннях та вміннях.

Розглядаючи вікову структуру аудиторії, важливо відзначити, що особи віком від 25 до 34 років найчастіше відвідують Skillshare. Це свідчить про те, що платформа приваблює молодшу аудиторію, яка активно цікавиться саморозвитком та вдосконаленням своїх навичок.

2.2.3 Аналіз статистики Udemy

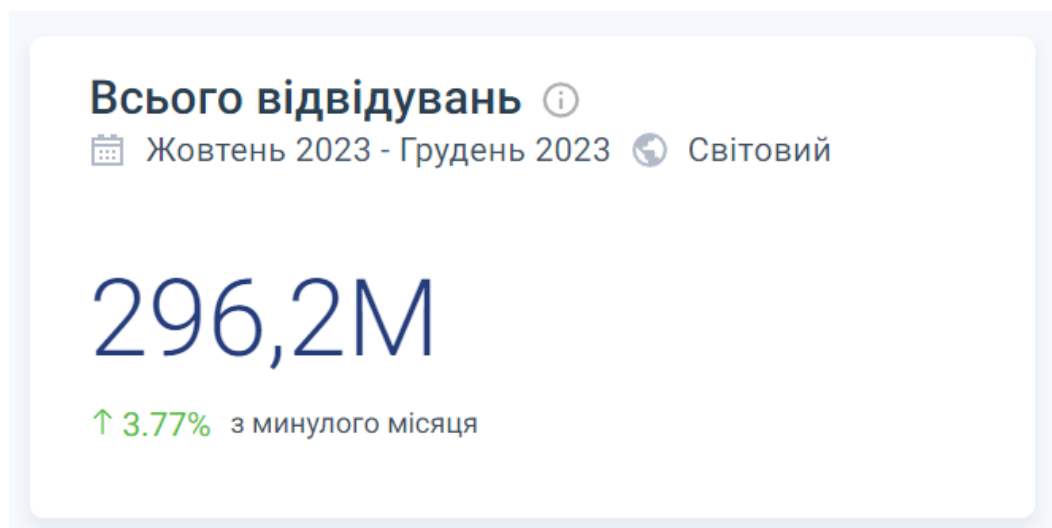


Рисунок 2.25 – Визначення цільової аудиторії

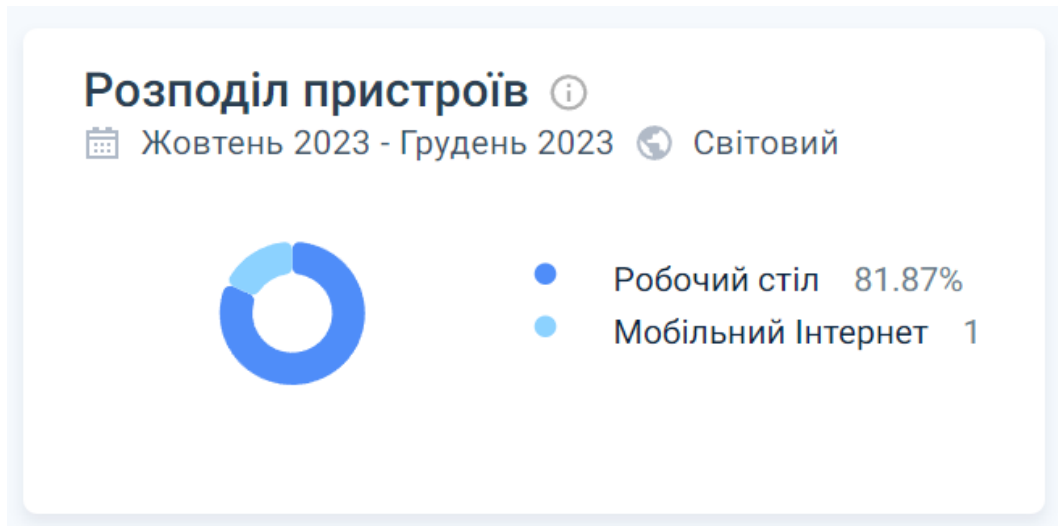


Рисунок 2.26 – Статистика використання пристроїв



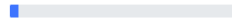
Країна	Поділ трафіку	Зміна
 Індія	19.05% 	↑ 7.20%
 Сполучені Штати	16.58% 	↑ 9.77%
 Бразилія	5.24% 	↑ 0.83%
 Японія	3.39% 	↑ 13.45%
 Туреччина	3.15% 	↓ 4.20%

Рисунок 2.27 – Географія аудиторії

Найпопулярніші галузі ⓘ

📅 Жовтень 2023 - Грудень 2023 🌐 Світовий 🖥️ Робочий стіл

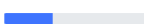
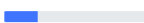
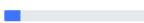
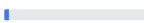
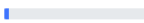
Категорії сайту	Поділ трафіку
Програмування та програмне забезпечення для розробників	32.69% 
Комп'ютери, електроніка та техніка - інше	22.72% 
Графіка Мультимедіа та веб-дизайн	10.50% 
Консолі та аксесуари для відеоігор	2.41% 
Купони та знижки	2.31% 

Рисунок 2.28 – Популярні галузі

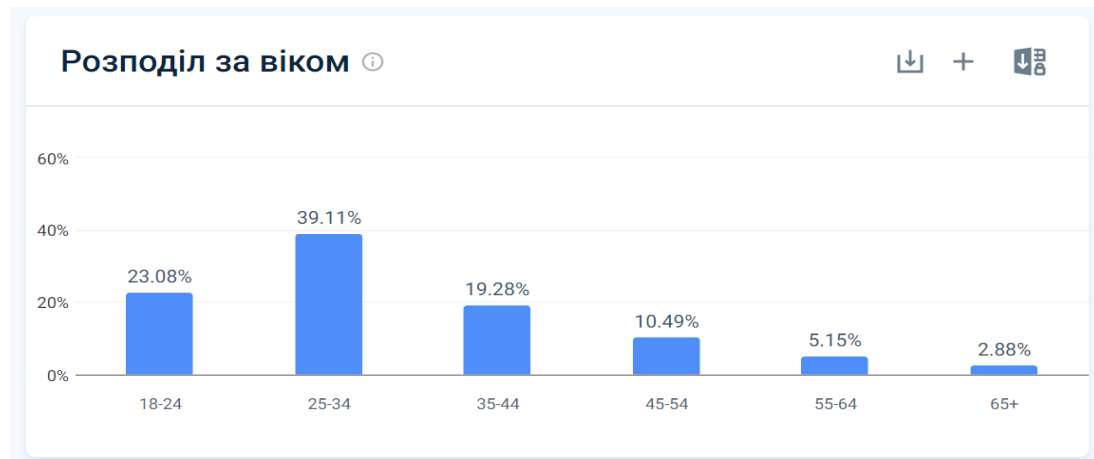


Рисунок 2.29 – Визначення цільової аудиторії

Аналізуючи статистику Udeму, виокремлюємо ключові моменти, що свідчать про вражаючий обсяг та популярність цієї освітньої платформи. Кількість відвідувань на Udeму надзвичайно велика, майже 300 мільйонів за період з жовтня по грудень 2023 року, свідчить про колосальний інтерес користувачів до різноманітних освітніх можливостей, які надає платформа.

Факт, що майже 90% відвідувань на Udeму здійснюється через Google, свідчить не лише про величезну популярність платформи, але й про ефективність пошукового механізму, який привертає велику кількість нових користувачів.

Щодо тематики курсів, користувачі Udeму часто обирають курси з програмування та ІТ, що свідчить про великий попит на навчання в області технічних наук та розвитку програмних навичок.

Враховуючи вікову структуру аудиторії, найактивнішою групою користувачів є особи віком від 25 до 34 років, що вказує на те, що молодші дорослі віддають перевагу Udeму як засобу для самовдосконалення та отримання нових знань.

В цілому, Udeму продовжує відзначатися як провідна освітня платформа, яка привертає велику та різноманітну аудиторію.

2.3 Особливості ринку онлайн-освіти

Ринок онлайн-освіти представляє унікальне та динамічне середовище, створюючи безмежні можливості для самовдосконалення та отримання знань. Відмінні особливості визначають нові стандарти навчання, що враховують потреби сучасного користувача.

Різноманітність контенту на платформах робить онлайн-освіту універсальною, надаючи користувачам можливість обирати шлях самовдосконалення відповідно до індивідуальних інтересів та потреб.

Доступність є ключовою перевагою, забезпечуючи можливість отримання знань з будь-якого місця та у зручний для користувача час.

Персоналізація навчання за допомогою аналізу даних та індивідуального підходу робить можливим надання персоналізованих рекомендацій та курсів. Використання технологій, таких як анімація та інтерактивні елементи, забезпечує цікавий та захоплюючий процес навчання.

На платформах формуються спільноти, де користувачі обмінюються досвідом та взаємодіють, створюючи атмосферу співпраці та обміну ідеями.

Ринок постійно розвивається та адаптується до потреб, надаючи нові технології та підходи. Інтерактивні віджети полегшують сприйняття матеріалу та покращують взаємодію користувача з контентом. Збереження та підтримка мотивації є ключовим аспектом, використовуючи системи нагород та відзнак.

Ринок онлайн-освіти продовжує привертати увагу та ставати ключовим інструментом для саморозвитку в сучасному світі, надаючи можливість кожному бажаючому отримати знання, адаптуючись до реальних потреб та очікувань користувачів.

2.4 Порівняльний аналіз обраних платформ

Порівняємо ключові показники трьох основних платформ онлайн-освіти: MasterClass, Skillshare та Udemy, щоб визначити, яка з них привабливіша для користувачів.

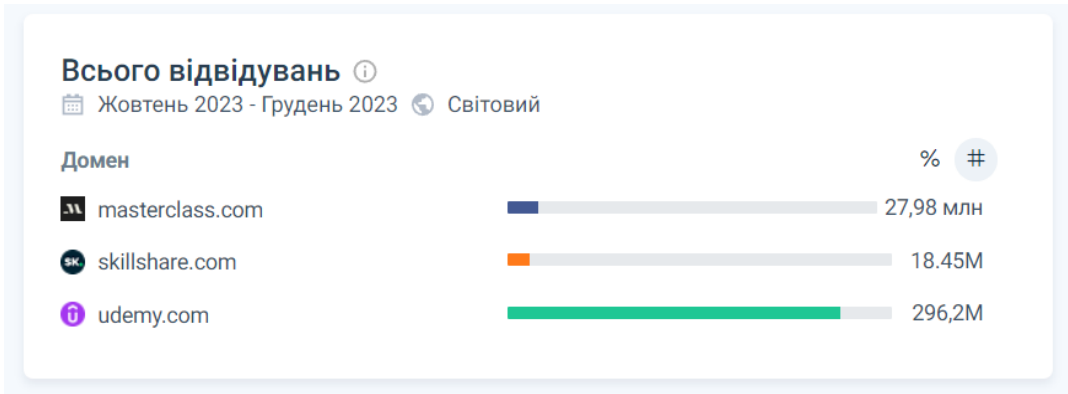


Рисунок 2.30 – Порівняння відвідувань

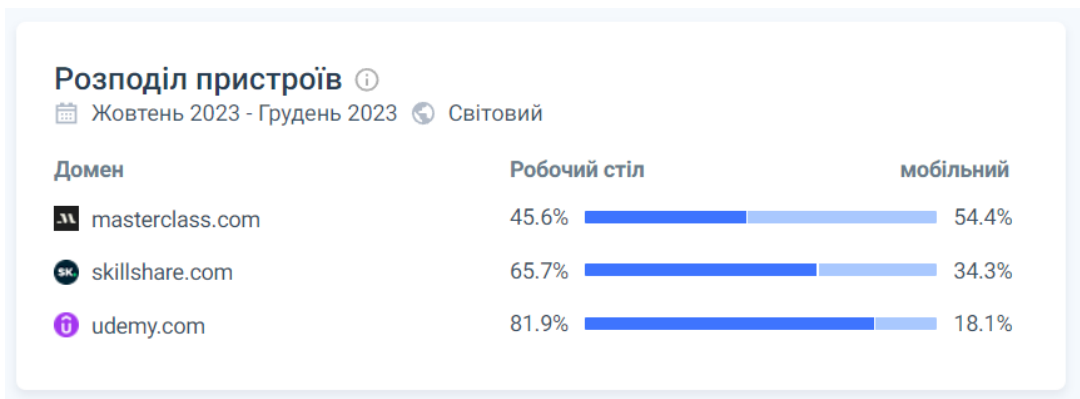


Рисунок 2.31 – Порівняння розподіл пристроїв

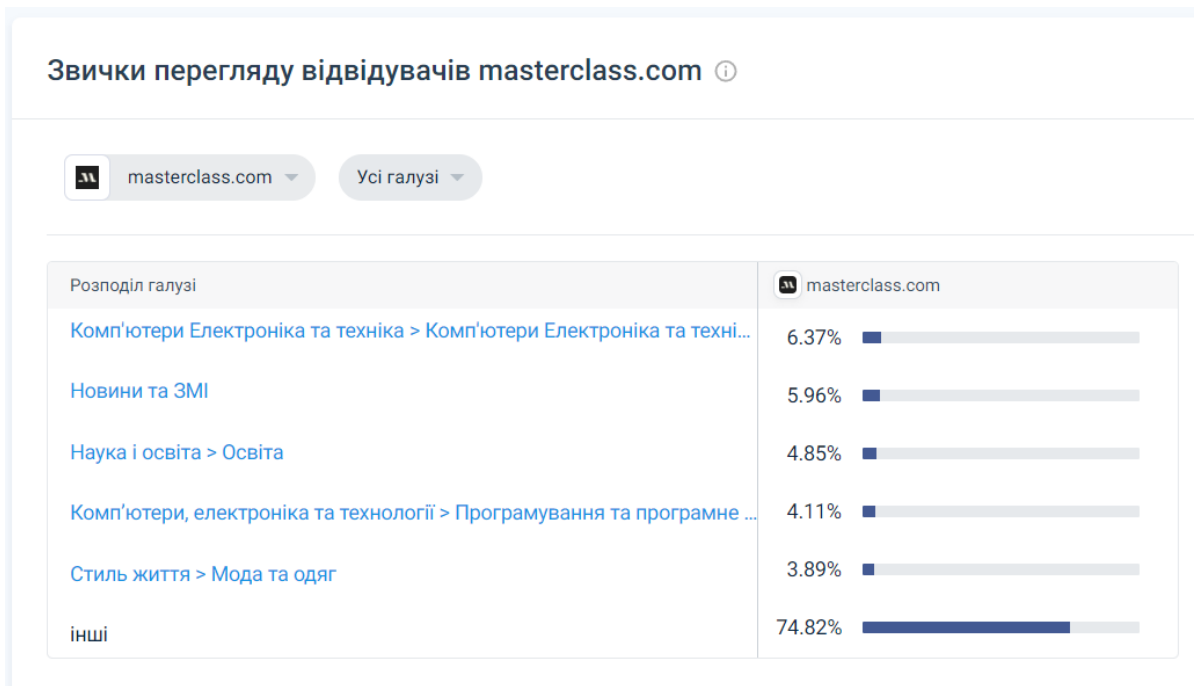


Рисунок 2.32 – Порівняння переглядів masterclass

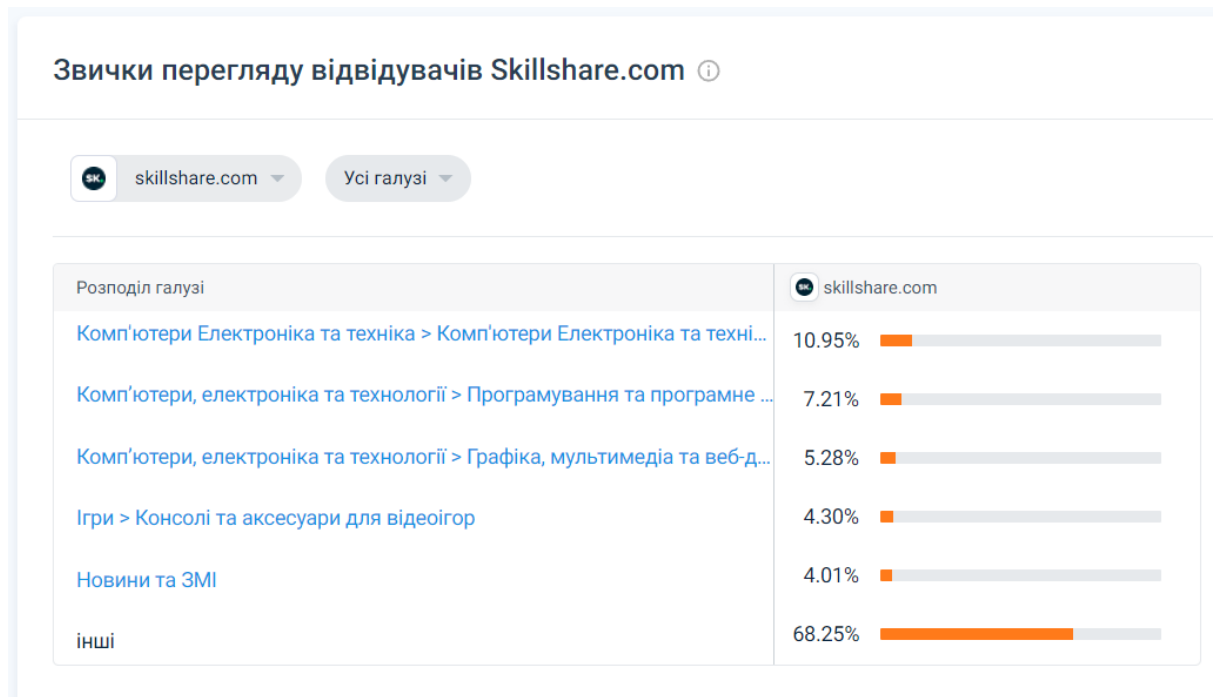


Рисунок 2.33 – Порівняння переглядів skillshare

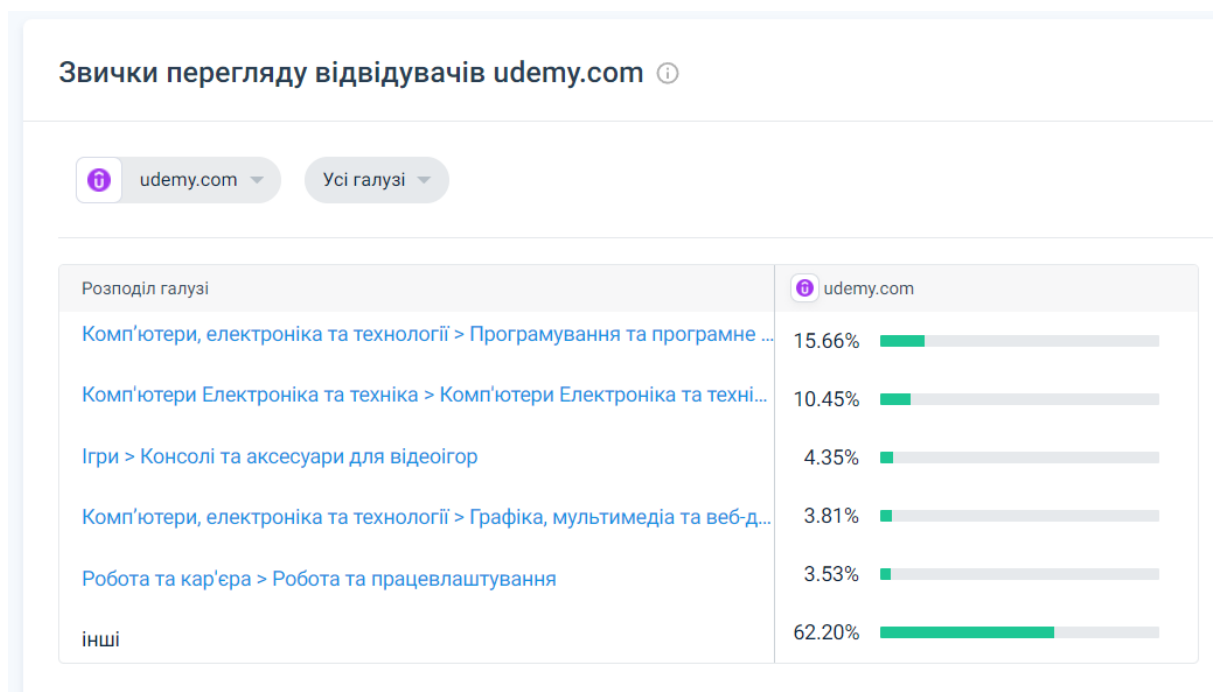


Рисунок 2.34 – Порівняння переглядів udemy



Рисунок 2.35 – Порівняння відвідувачів за день

В аналізі трьох ключових платформ онлайн-освіти, а саме MasterClass, Skillshare та Udey, виділено важливі тенденції, які слід враховувати при розробці нового дизайну навчальної платформи. При визначенні популярності відзначається, що Udey привертає найбільше уваги користувачів, здобуваючи близько 300 мільйонів відвідувань протягом останнього кварталу 2023 року.

Важливо враховувати, що в умовах технологічного просування основний трафік на Udey формується через Google, і це може стати ключовою точкою при розробці нового дизайну.

Різноманітність тематики курсів також варто взяти до уваги. Udey вирізняється популярністю курсів з програмування та ІТ, що може слугувати важливим вказівником при формуванні контенту нової платформи. MasterClass і Skillshare, з іншого боку, пропонують творчий та розважальний підхід до навчання, що може бути важливим у формуванні більш гнучкого контенту.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ПРОТОТИПІВ НАВЧАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ

3.1 Figma як основний графічний редактор

Figma є графічним редактором з розширеним функціоналом для розробки та дизайну [10], включаючи створення прототипів, варіантів дизайну, ілюстрацій та векторної графіки.

Однією з основних переваг Figma є можливість працювати в хмарі, що полегшує спільну роботу та обмін проектами. Зміни негайно відображаються для всіх учасників проекту, сприяючи спрощеній комунікації та співпраці в команді. Інтуїтивний інтерфейс робить роботу в програмі легкою та приємною.

Figma є відмінним інструментом для роботи з прототипами, що робить його ідеальним для розробників та дизайнерів, які цінують створення функціональних прототипів для своїх проектів.

Вибір Figma обумовлений не лише його технічними можливостями, а й активним використанням в індустрії. Він визнаний як ефективний інструмент для спільної роботи та створення високоякісних проектів. Поєднання потужності та простоти робить його ідеальним для реалізації ідей та дизайну в контексті магістерського дослідження.

Ще однією перевагою Figma є його відмінна підтримка колективної роботи. Інструмент надає можливість одночасно працювати над проектом декільком користувачам, що робить його ідеальним для командної співпраці.

Figma дозволяє працювати на будь-якому пристрої з веб-браузером, забезпечуючи гнучкість та мобільність у роботі.

Технічна підтримка Figma є вражаючою, з регулярними оновленнями та новими функціями, що створює відчуття надійності та постійного розвитку. Інтеграція з іншими інструментами, такими як Slack, Jira та інші, робить Figma зручним для використання в усьому процесі розробки та співпраці з командою.

Однією з ключових причин вибору Figma для магістерської роботи є його популярність серед глобальних гравців у сфері дизайну та розробки. Здатність ефективно працювати великим командам та забезпечення найвищого рівня користувацького досвіду роблять його перша вибором для впровадження концепцій та прототипів в рамках магістерської роботи.

3.2 Обґрунтування вибору прототипування в роботі

Обґрунтований вибір прототипування для магістерської роботи є стратегічно важливим етапом. Процес прототипування надає переваги, які впливають на ефективність та результативність проекту.

Перше, прототипування дозволяє втілювати ідеї в конкретну форму, сприяючи кращому розумінню функціоналу та вигляду продукту. Це забезпечує ясність в команді та уникнення непорозумінь.

Друге, прототипування полегшує внесення змін та вдосконалення дизайну. Відгуки під час роботи над прототипом дозволяють покращувати концепцію та виправляти недоліки на ранніх етапах.

Створення прототипів полегшує взаємодію з замовником та учасниками проекту, дозволяючи ефективніше висловлювати свої побажання та адаптувати продукт до реальних потреб користувачів.

В цілому, прототипування – важливий інструмент для поліпшення комунікації в команді, прискорення розробки та створення високоякісного дизайну. Обираючи прототипування для магістреської роботи, робиться обґрунтований крок у напрямку досягнення успішного результату.

3.3 Визначення основних функцій платформи для прототипу

При розробці прототипу нової освітньої платформи враховано важливі аспекти для поліпшення користувацького досвіду та забезпечення зручності використання сервісу. Стартуємо зі сторінки входу, де ключовим аспектом є зручність та безпека. Користувачі мають легко та швидко увійти до свого облікового запису за допомогою інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу.

На сторінці реєстрації та вибору інтересів створено привабливий та дружелюбний інтерфейс, де користувачі можуть зареєструватися та обрати свої інтереси для персоналізації контенту. Процес реєстрації максимально зрозумілий та привабливий.

Для відновлення паролю розроблено простий та ефективний механізм, що дозволяє користувачам швидко отримати доступ у випадку необхідності, забезпечуючи зручність та ефективність цього процесу.

На головній сторінці зосереджено увагу на забезпеченні зручного доступу до різноманітного контенту та створено інтуїтивно зрозумілі навігаційні можливості, щоб стимулювати користувачів досліджувати різні розділи та курси.

Страниця списку всіх курсів ретельно розроблена, забезпечуючи чітку представленість кожного курсу з відповідним описом та характеристиками для легкого знаходження необхідного контенту.

Розроблено інтерфейс для перегляду збережених курсів, де користувачі можуть легко та швидко отримати доступ до вибраних матеріалів. Ретельно вивчено можливості зручного управління збереженими елементами.

Покращено сторінки нагород та списку кращих учнів з метою стимулювання та підтримки здорової конкуренції. Надано можливість користувачам отримувати визнання за свої досягнення. Ретельно розроблена сторінка конкретного курсу, де забезпечено деталізовану інформацію та зручний доступ до відео та матеріалів. Створено інтерфейс, який сприяє поглибленню користувача в контент.

Впроваджено функцію фокус-моду, що дозволяє користувачам глибше поглиблюватися в матеріал, увімкнувши режим фокусу тільки на відеоконтенті.

Завершено розробку прототипу сторінкою особистого профілю та нагород, де користувачі можуть переглядати свої досягнення та отримані визнання. У наступній роботі детально розглянемо сторінку реферальної

програми для створення механізму привертання нових користувачів та підтримки їхньої участі в платформі

3.4 Візуалізація прототипів

Ознайомимося з повним списком сторінок, який представлений на (рисунок 3.1). Після закінчення розробки, є змога перейти на детальну інформація робочого місця. Кожна сторінка важлива для створення повноцінного користувацького досвіду нашої освітньої платформи:

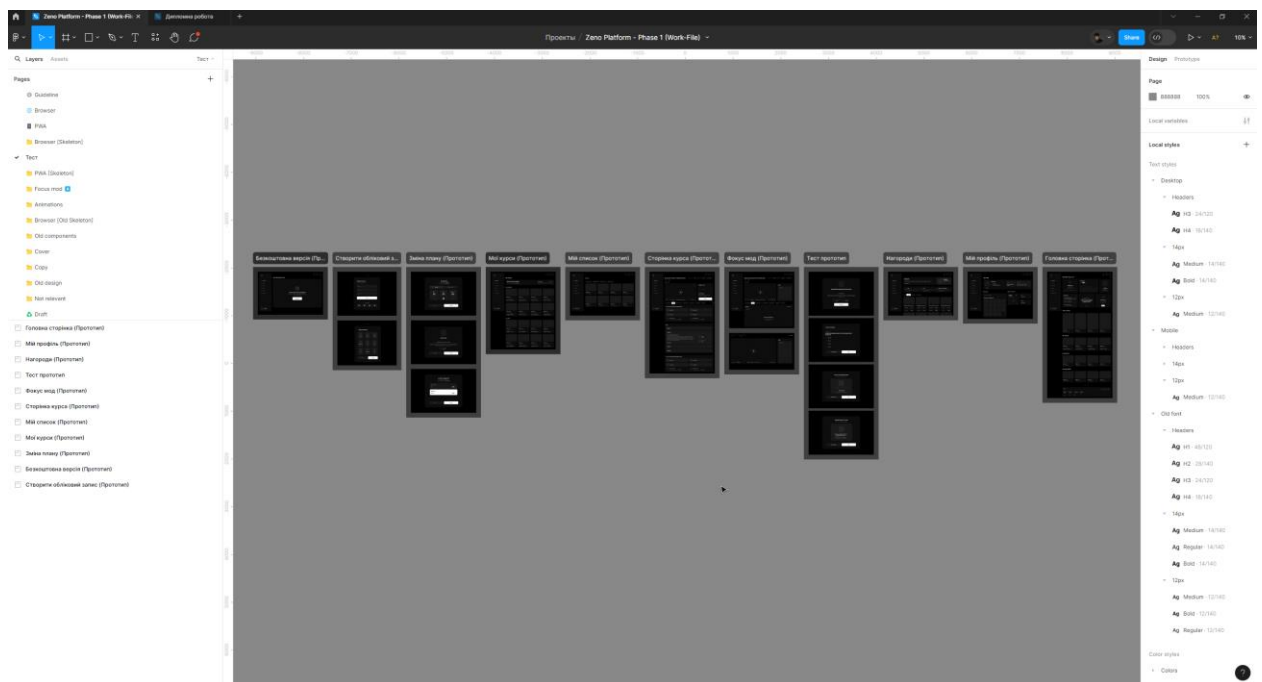


Рисунок 3.1 – Список сторінок

3.5 Створення облікового запису

Переходячи до сторінки створення облікового запису, розробимо процес реєстрації (рис. 3.2), розділений на два етапи: введення основних даних та вибір інтересів користувача. Кожен елемент цієї сторінки спрямований на надання зручного та привабливого вигляду реєстраційного процесу.

1. Заголовок, опис та заклик до дії для входу в акаунт. Чіткий заголовок разом із зверненням до користувача та кнопкою входу вже на етапі реєстрації

важливі для стимулювання користувача завершити цей етап. Це дозволяє робити реєстрацію простіше та ефективніше.

2. Поля для введення пошти та пароля, зручні поля для введення електронної пошти та пароля забезпечують безпечну та швидку реєстрацію. Дублювання пароля сприяє уникненню помилок.

3. Наявність опції реєстрації через соціальні мережі, такі як Google та Twitter, додає альтернативний та швидкий спосіб створення акаунту.1) Заголовок, опис та заклик до дії для входу в акаунт. Чіткий заголовок разом із зверненням до користувача та кнопкою входу вже на етапі реєстрації важливі для стимулювання користувача завершити цей етап. Це дозволяє робити реєстрацію простіше та ефективніше.

4. Важливо виокремити можливість вибору інтересів на цьому етапі. Задати користувачам можливість визначити свої інтереси допоможе персоналізувати контент та поліпшити

5. Яскрава та приваблива кнопка реєстрації стимулює користувача завершити процес реєстрації. Зручність та виділення кнопки додають ефективності та зручності у використанні.

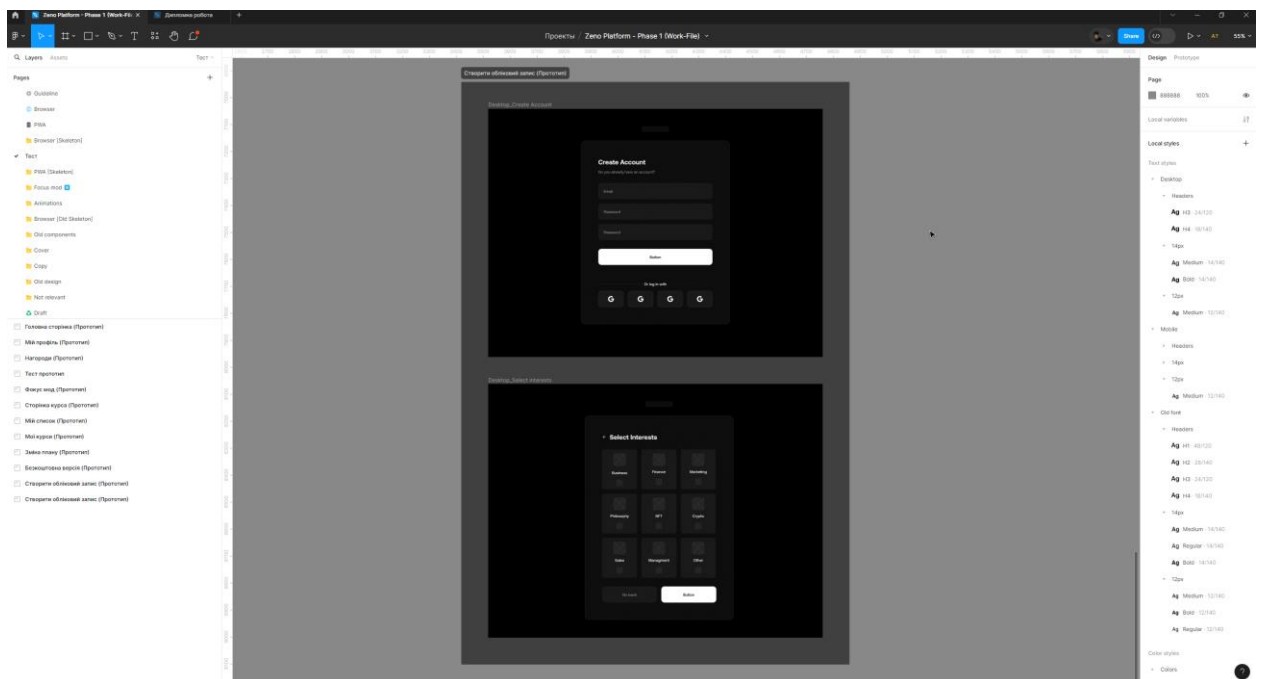


Рисунок 3.2 – Створення облікового запису

3.6 Список курсів

Прототип сторінки курсів, створений на основі аналізу попередніх платформ, включає в себе декілька важливих елементів, які сприяють покращенню користувацького досвіду (рис. 3.3).

1. Бокове меню зосереджено на майже усій навігації платформи, що робить переміщення по ній зручним та інтуїтивно зрозумілим.

2. У шапці платформи виділене місце для основних елементів управління, таких як кнопка пошуку, кнопка сповіщень та кнопка переходу на профіль користувача. Додатково, встановлено можливість підвищення рівня учнів при виконанні домашніх завдань, забезпечуючи цікавий елемент взаємодії.

3. Доданий фільтр полегшить користувачам пошук курсів за певними критеріями, роблячи навігацію більш ефективною та приємною.

4. На картках курсів відображена інформація про категорію, ім'я та фотографію викладача, а також назва курсу. Це дозволяє користувачеві швидко отримати необхідну інформацію та приймати інформовані рішення щодо вибору курсу для навчання.

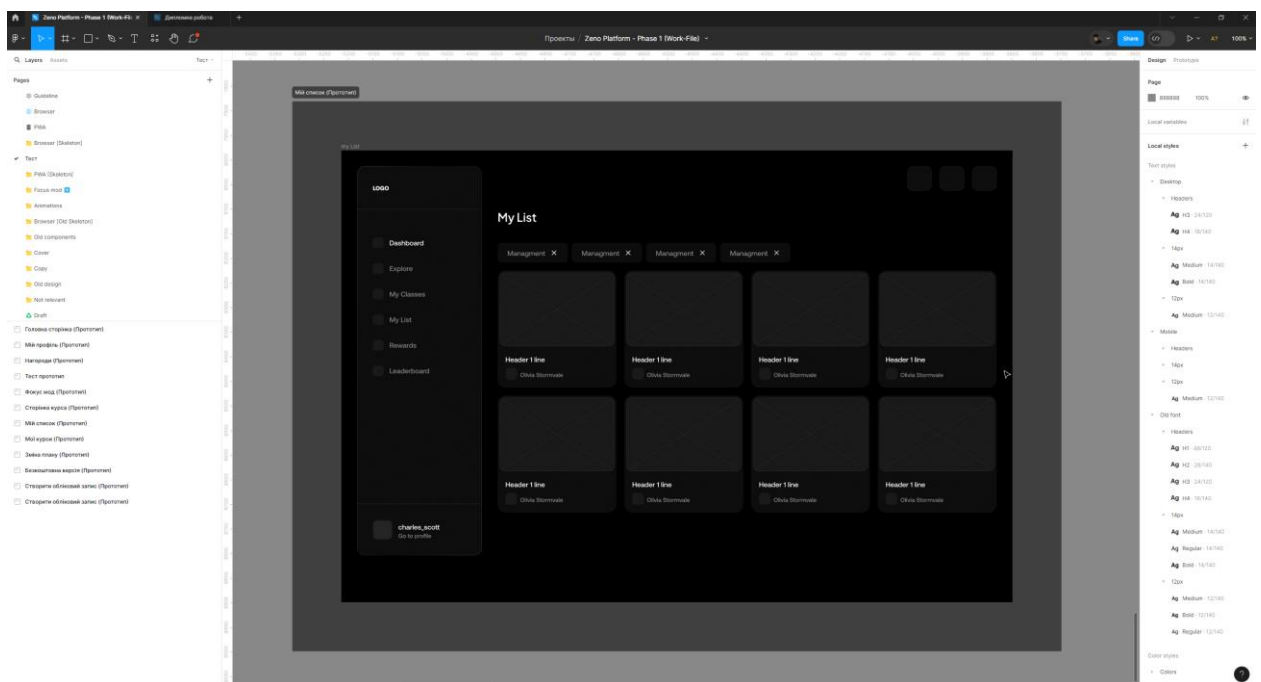


Рисунок 3.3 – Список курсів

3.7 Мої курси

На сторінці списку курсів (рис. 3.4) було розміщено ряд корисних функцій, які можуть поліпшити взаємодію нових користувача з навчальною платформою.

1. Виділено місце для відображення інформації про місячну підписку, яка надає учням можливість придбати курси за вигіднішими умовами. Наприклад, стандартний тариф обмежує користувача лише 10 курсами, і підписка розширює цю можливість.

2. Кожна карточка курсу відображає прогрес учня у вивченні матеріалу, надаючи йому можливість легко слідкувати за своїми досягненнями. Це створює зручний формат для оцінки власного прогресу.

3. Додана можливість додавати курси до обраних за допомогою відображеного сердечка на карточці. Це спрощує процес вибору та збереження цікавих курсів для майбутнього вивчення.

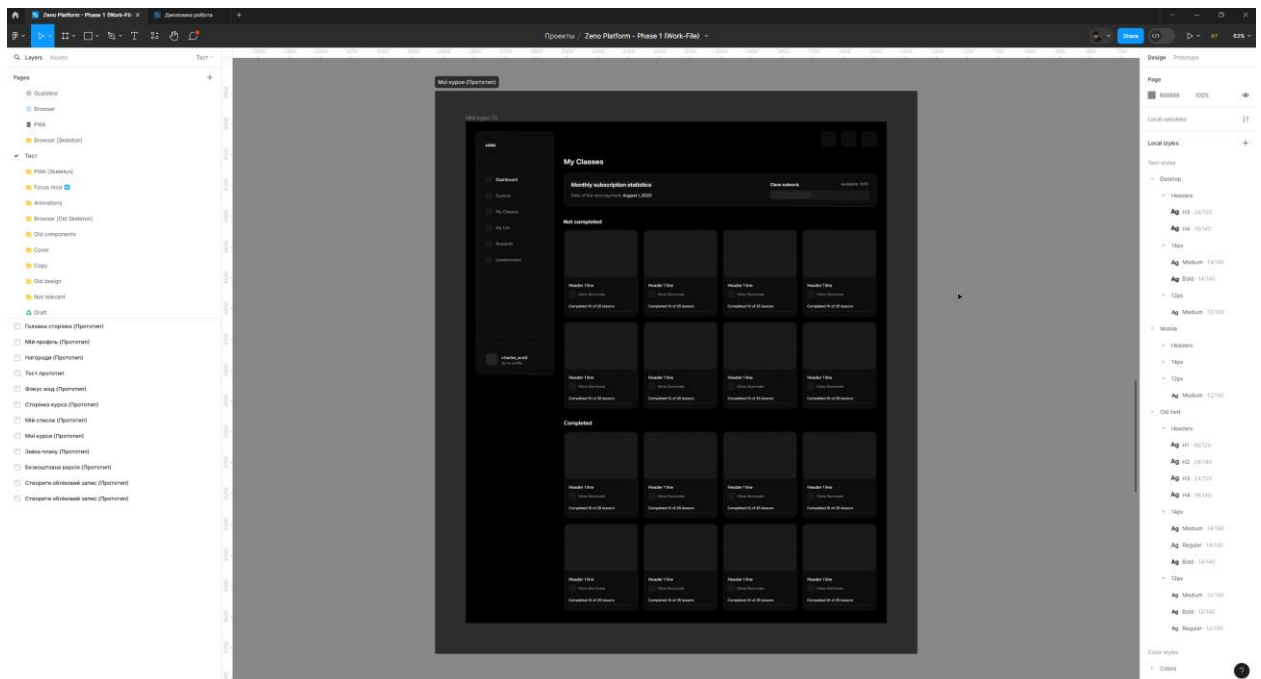


Рисунок 3.4 – Мої курси

3.8 Нагороди

Сторінка нагород (рис 3.5) на платформі є важливим компонентом, оскільки мотивація користувачів є ключовим чинником успіху у навчанні. На прототипі цієї сторінки розміщена наступна інформація.

1. Виділено місце для відображення кількості валюти, яку користувач може використовувати для придбання нагород. Це надає учням стимул продовжувати навчання, збираючи валюту

2. Для кожної нагороди надано опис переваг та привілеїв, які користувач отримає, витративши свою валюту. Це створює чіткий контекст і мотивацію для отримання конкретних нагород.

3. Нагороди розділені на категорії за рівнями (3-10, 20-40, 40-60), що полегшує користувачеві вибір нагороди відповідно до його поточного рівня учнівського досягнення.

4. Непосередственно на сторінці розміщені карточки нагород, де вказано кількість валюти та рівень, необхідний для їх отримання. Це створює прозорий механізм для учнів та надає їм ціль для досягнення.

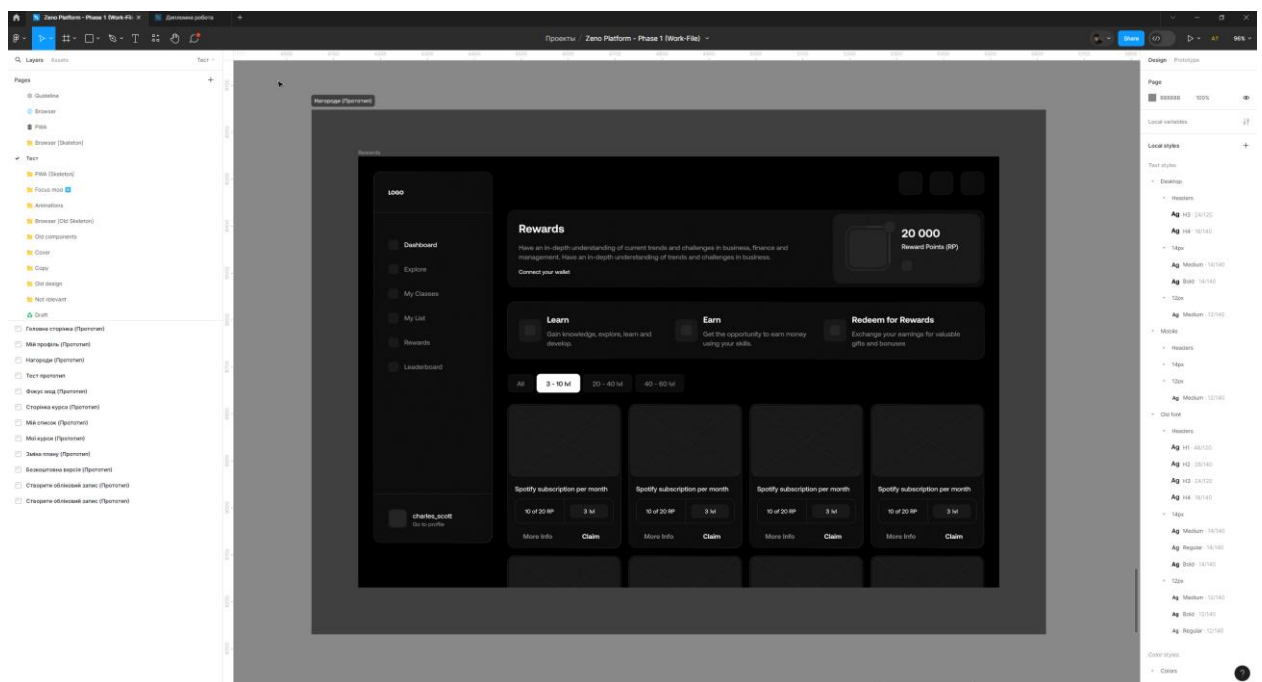


Рисунок 3.5 – Нагороди

3.9 Сторінка курсу

Сторінка курсу (рис 3.6) націлена на максимальне полегшення користувацького досвіду, забезпечуючи зручну та інтуїтивно зрозумілу навігацію. Заголовок та теги допомагають користувачу швидко зорієнтуватися в тематиці курсу. Рейтинг служить орієнтиром якості та популярності серед інших учасників. Відеоплеєр із функцією залишення нотаток робить навчання більш інтерактивним. Розділи із завданнями, ресурсами та тестами дозволяють користувачеві максимально поглибитися у вивчення матеріалу та отримати повноцінний освітній досвід.

1. Виділено місце для відображення кількості валюти, яку користувач може використовувати для придбання нагород. Це надає учням стимул продовжувати навчання, збираючи валюту.

2. Для кожної нагороди надано опис переваг та привілеїв, які користувач отримає, витративши свою валюту. Це створює чіткий контекст і мотивацію для отримання конкретних нагород.

3. Нагороди розділені на категорії за рівнями (3-10, 20-40, 40-60), що полегшує користувачеві вибір нагороди відповідно до його поточного рівня учнівського досягнення.

4. Непосередственно на сторінці розміщені карточки нагород, де вказано кількість валюти та рівень, необхідний для їх отримання. Це створює прозорий механізм для учнів та надає їм ціль для досягнення.

5. Користувач може проходити тести та виконувати завдання. За успішне виконання завдань йому нараховується внутрішня валюта, яку він може використовувати для покупки нагород. Крім тестів та завдань, користувач може переходити на різні сторінки курсу, такі як коментарі, інформація про курс, питання до вчителя, документи курсу які загрузив вчитель, відгуки. Чим більше взаємодій має платформа тим краще досвід користувача, але треба не треба цим перебільшувати.

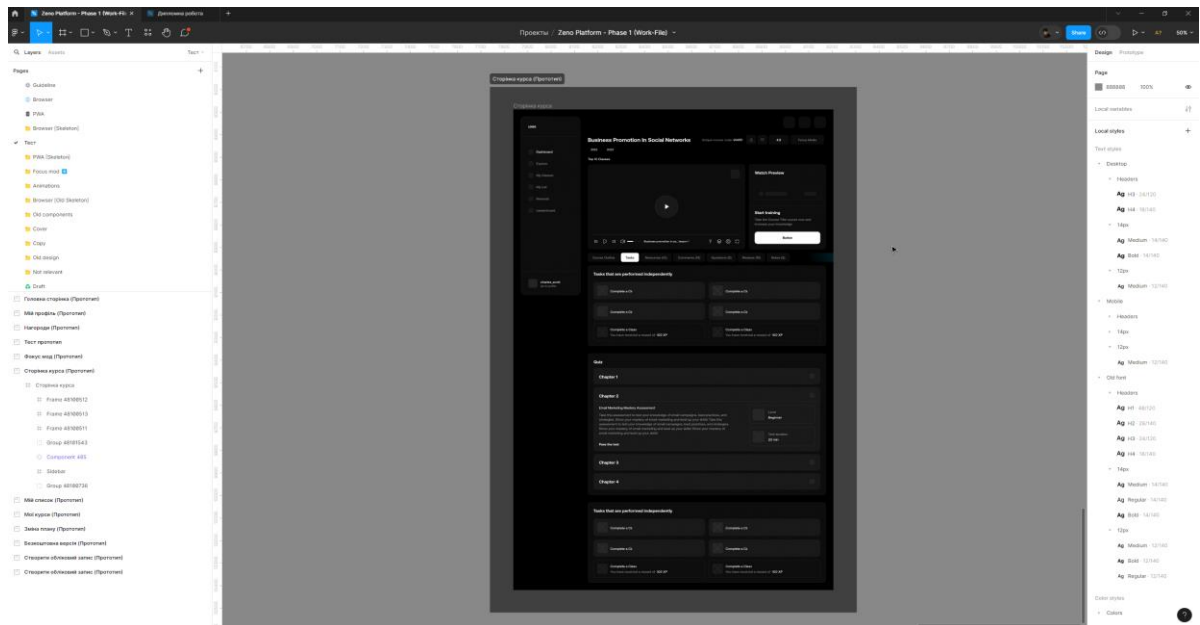


Рисунок 3.6 – Сторінка курсу

3.10 Тести

Сторінка тесту створена для важливої частини навчання, де кожен учень має можливість довести своє розуміння та володіння матеріалом на практиці.

1. Чітке пояснення мети тесту та його завдань для користувача.
2. Визначення складності тесту та загальної кількості завдань для підготовки користувача.
3. Відображення прогресу проходження тесту та перелік всіх питань для зручності орієнтації.
4. Посилення мотивації користувача за допомогою нагород та підняття його рівня на платформі.
5. У випадку невдалого тестування, користувачеві надається можливість повторного проходження для закріплення знань.

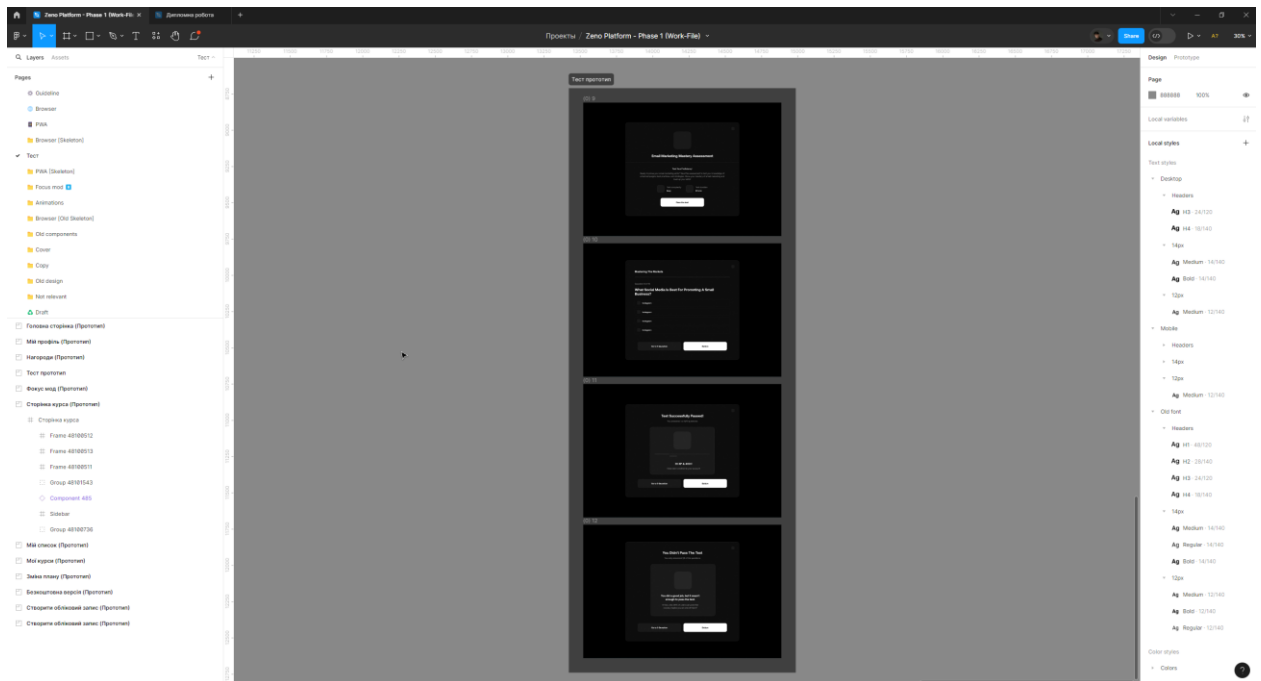


Рисунок 3.7 – Тести

3.11 Мій профіль

Переходжу до сторінки профілю, на якій будуть відображені наступні елементи, які повинні бути на нових навчальних платформах. Сторінка профілю вважається однією з головних сторінок веб-платформи. Профіль має містити в собі потрібну навігацію для користувача.

1. Особиста інформація учня включає в себе локацію, електронну пошту та ім'я користувача, за допомогою яких він може увійти на платформу. Також на сторінці профілю буде можливість редагувати та підключати нові соціальні мережі.

2. Де учень може описати себе, надаючи іншим учням і вчителям можливість заочно познайомитися з ним.

3. Досягнення поділені на три категорії: золоті, срібні і бронзові. Учень отримує їх за виконання домашніх завдань або тестів.

4. Інформація про обліковий запис учня включатиме показник рівня, який покаже учневі, скільки ще потрібно отримати досвіду для нового рівня. Також буде вказана активність учня, яка покаже, скільки хвилин він відводить для навчання в різні дні. Доступний фільтр для перегляду даних за різні

періоди: місяць, тиждень, рік. Показник внутрішньої валюти також буде відображений.

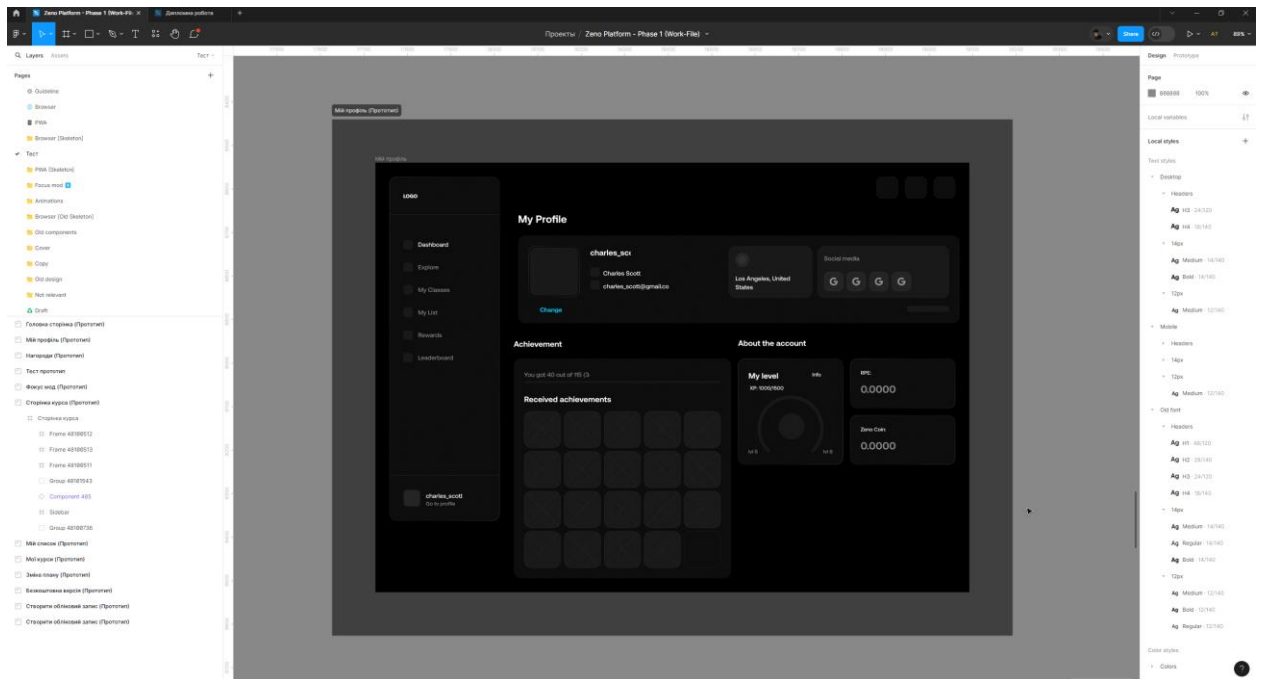


Рисунок 3.8 – Мій профіль

3.12 Головна сторінка

Головна сторінка платформи спрямована на надання користувачам зручної та продуктивної взаємодії з навчальним середовищем. Її характеризує чіткість та організованість, забезпечуючи легке навігування та доступ до важливої інформації.

1. Головна сторінка платформи ретельно розроблена для швидкого та зручного переміщення користувачів. Використання віджетів спрямоване на ефективну взаємодію та надання корисної інформації.

2. Впровадження різноманітних віджетів зробило платформу більш функціональною та зручною для користувачів. Це включає мотиваційні елементи та інструменти для підвищення продуктивності.

3. Мотиваційний віджет сприяє збереженню інтересу користувачів та підбадьорює їх до досягнення нових висот у процесі навчання.

4. Графік активності надає зручний засіб для відстеження особистого прогресу та ефективності учби.

5. Система швидких нотаток надає можливість легко фіксувати важливу інформацію під час навчання, забезпечуючи організованість та легкий доступ до ключових моментів.

6. Відображення показників та прогресу стимулює користувачів до досягнення власних цілей та вивчення нового матеріалу.

7. Ефективний інструментарій вибору курсів, включаючи популярні, вибрані та недавно додані, надає миттєвий доступ до актуального навчального контенту.

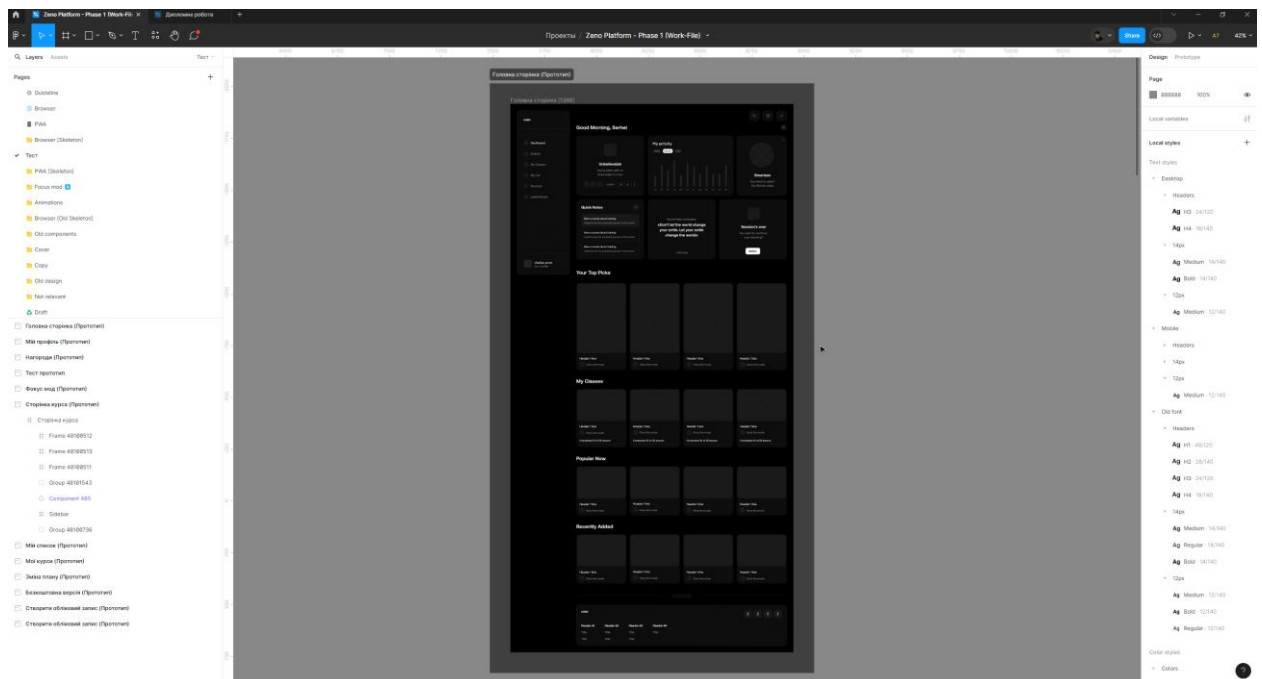


Рисунок 3.9 – Головна сторінка платформи

3.13 Фокус мод

Функціонал фокус-моду розроблено для глибшого поглиблення користувачами матеріалу. При активації цього режиму доступний лише відеоконтент, щоб максимально сконцентруватися на перегляді без зайвих відволікань.

Основні можливості фокус-моду включають блокування доступу до інших елементів платформи, автоматичне відтворення наступного відео та можливість робити замітки чи позначки під час перегляду. Це забезпечує максимально зручне та поглиблене вивчення матеріалу без зайвих перешкод.

Важливим аспектом фокус-моду є його легка активація та вимкнення, надаючи користувачам повний контроль над режимом. Ця функція дозволяє персоналізувати досвід користувача, дозволяючи вибирати, коли використовувати режим фокусу для оптимального вивчення матеріалу.

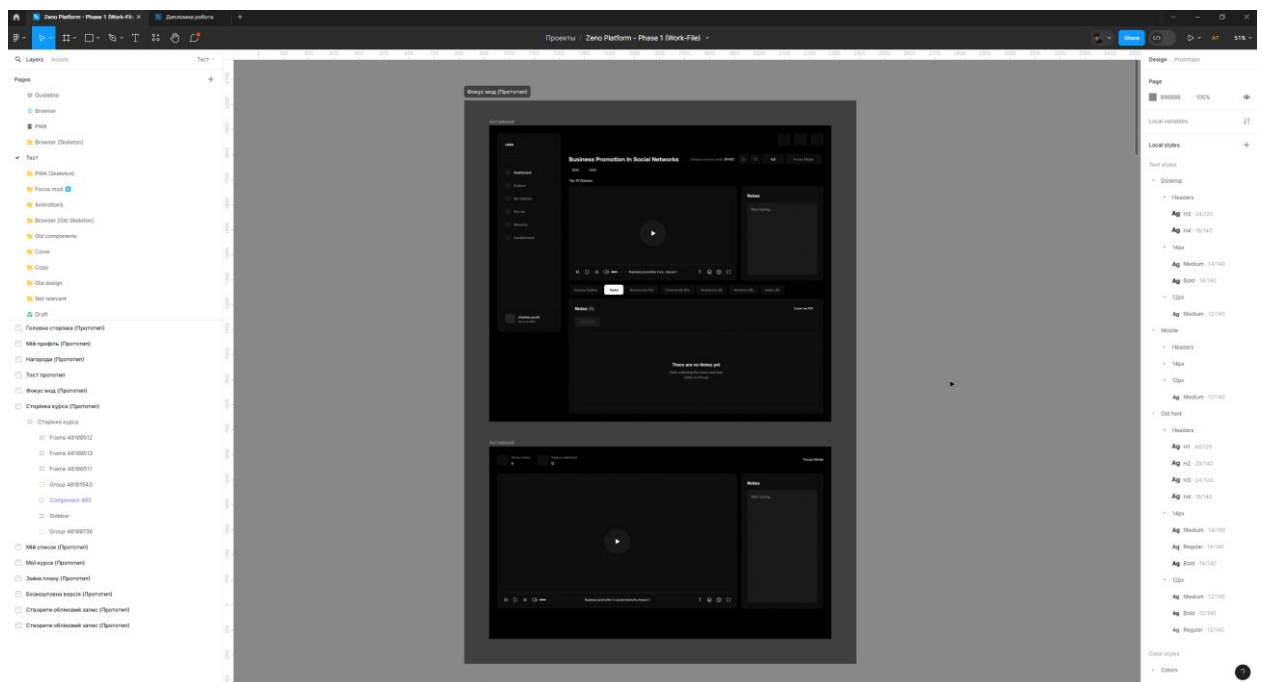


Рисунок 3.10 – Фокус мод

3.14 Безкоштовна версія платформи

Передбачено можливість використання безкоштовної версії платформи, яка дає змогу користувачам оцінити зручність, функціонал і загальний досвід взаємодії з системою, перш ніж вони ухвалюють рішення щодо купівлі тарифного плану. Це стратегічне рішення в галузі UX принесе низку переваг і підтримає кращий користувацький досвід.

Водночас на деяких сторінках платформи розміщені банери, які можуть підштовхнути користувача до розгляду та придбання платних тарифів. Такий

підхід сприяє комерційній складовій проекту, зберігаючи при цьому фокус на забезпеченні задовільного користувацького досвіду.

1. Головна сторінка платформи ретельно розроблена для швидкого та зручного переміщення користувачів. Використання віджетів спрямоване на ефективну взаємодію та надання корисної інформації.

2. Впровадження різноманітних віджетів зробило платформу більш функціональною та зручною для користувачів. Це включає мотиваційні елементи та інструменти для підвищення продуктивності.

3. Мотиваційний віджет сприяє збереженню інтересу користувачів та підбадьорює їх до досягнення нових висот у процесі навчання.

4. Графік активності надає зручний засіб для відстеження особистого прогресу та ефективності учби.

5. Система швидких нотаток надає можливість легко фіксувати важливу інформацію під час навчання, забезпечуючи організованість та легкий доступ до ключових моментів.

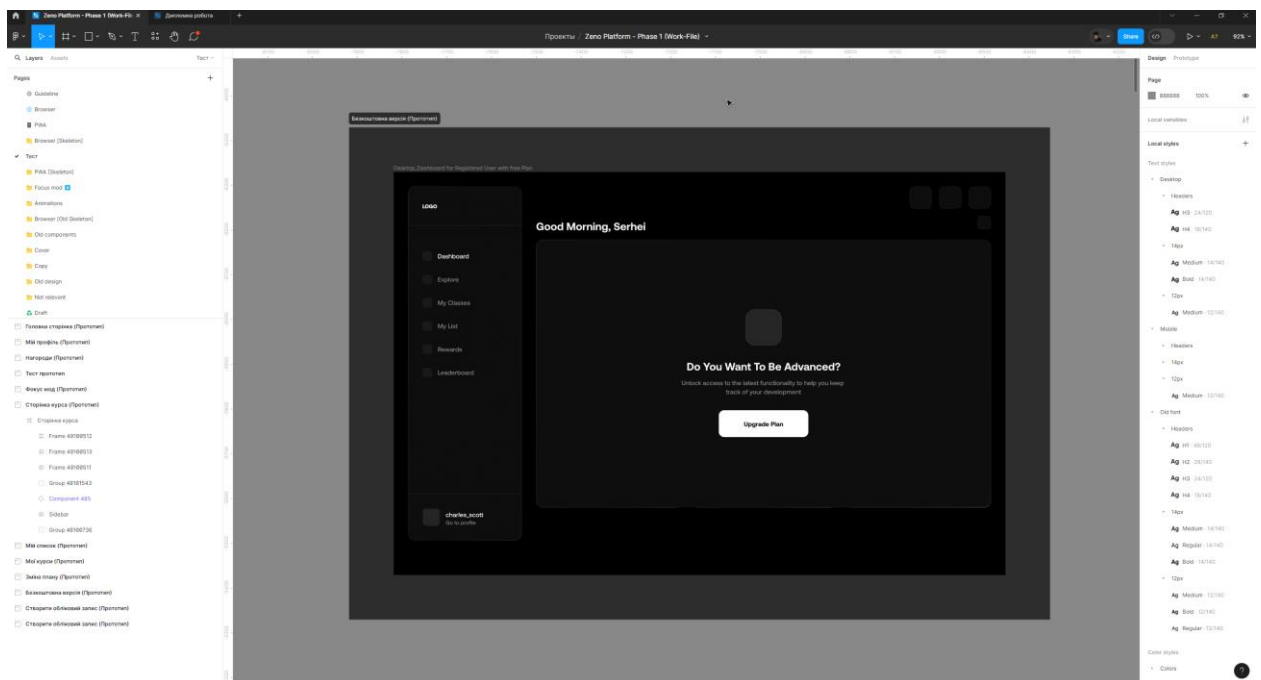


Рисунок 3.11 – Безкоштовна версія

3.15 Зміна тарифного плану

Аналізуючи різні освітні платформи, було виявлено, що багато з них мають складну систему зміни тарифного плану. Зокрема, користувачі часто стикаються з труднощами в пошуку відповідних розділів і кнопок на сайті, що ускладнює процес зміни платіжного плану.

Для оптимізації цього процесу на розроблюваній мною платформі внесено значні поліпшення. Були проведені зміни в дизайні, спрямовані на підвищення зрозумілості та доступності процесу зміни тарифного плану. Тепер кнопки, пов'язані зі зміною тарифів, виділені більш яскраво і розташовані в легкодоступних місцях, що забезпечує більш інтуїтивну взаємодію для користувачів.

Особливу увагу було приділено карткам з тарифами, які тепер постають у більш доброзичливому та інформативному вигляді.

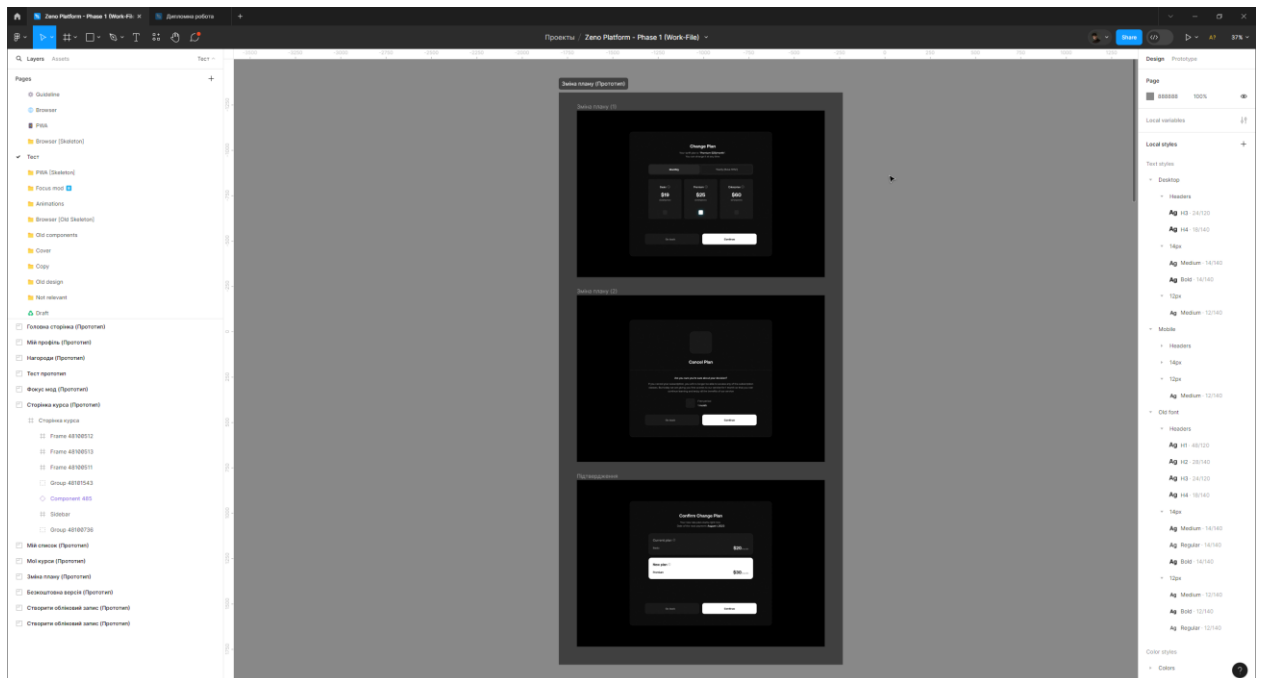


Рисунок 3.12 – Зміна тарифного плану

РОЗДІЛ 4. ЗВОРОТНІЙ ЗВ'ЯЗОК ВІД КОРИСТУВАЧІВ ПЛАТФОРМ

4.1 Опитування користувачів

Після опитування понад 90 учасників і отримання їхнього відгуку щодо прототипів, виявлено можливості для поліпшення. Аналіз зворотного зв'язку вказує на конкретні аспекти, які можна вдосконалити з метою підвищення ефективності та задоволення користувачів.

Проаналізувавши коментарі та рекомендації учасників, були виявлені конкретні області для оптимізації. Зокрема, висвітлено певні слабкі моменти в інтерфейсі та функціоналі, на які можна звернутися увагу для підвищення зручності використання.

На основі отриманих відгуків буде проведено подальший аналіз та внесені корективи до прототипів з метою їхнього вдосконалення. Ретельне розглядання коментарів користувачів стане ключовим етапом у процесі удосконалення розробок для досягнення вищого рівня задоволення від користування платформою.

Проаналізований відгук від більш ніж 90 користувачів на прототипи платформи дозволяє зробити висновок про позитивне сприйняття представлених рішень. Користувачі висловили задоволеність функціональністю прототипів і запропонували цінні ідеї для їх поліпшення, спрямовані на оптимізацію користувацького досвіду.

Під час зворотного зв'язку виділилися конкретні аспекти, сприйняті позитивно, як-от чіткість і організованість елементів інтерфейсу. Крім того, користувачі висловили низку конструктивних пропозицій, наприклад, щодо додавання тегів на картки курсів, візуалізації віджетів і введення прогрес-бару для тестів, що є показником їхнього активного залучення і бажання зробити внесок у поліпшення пропонованого досвіду.

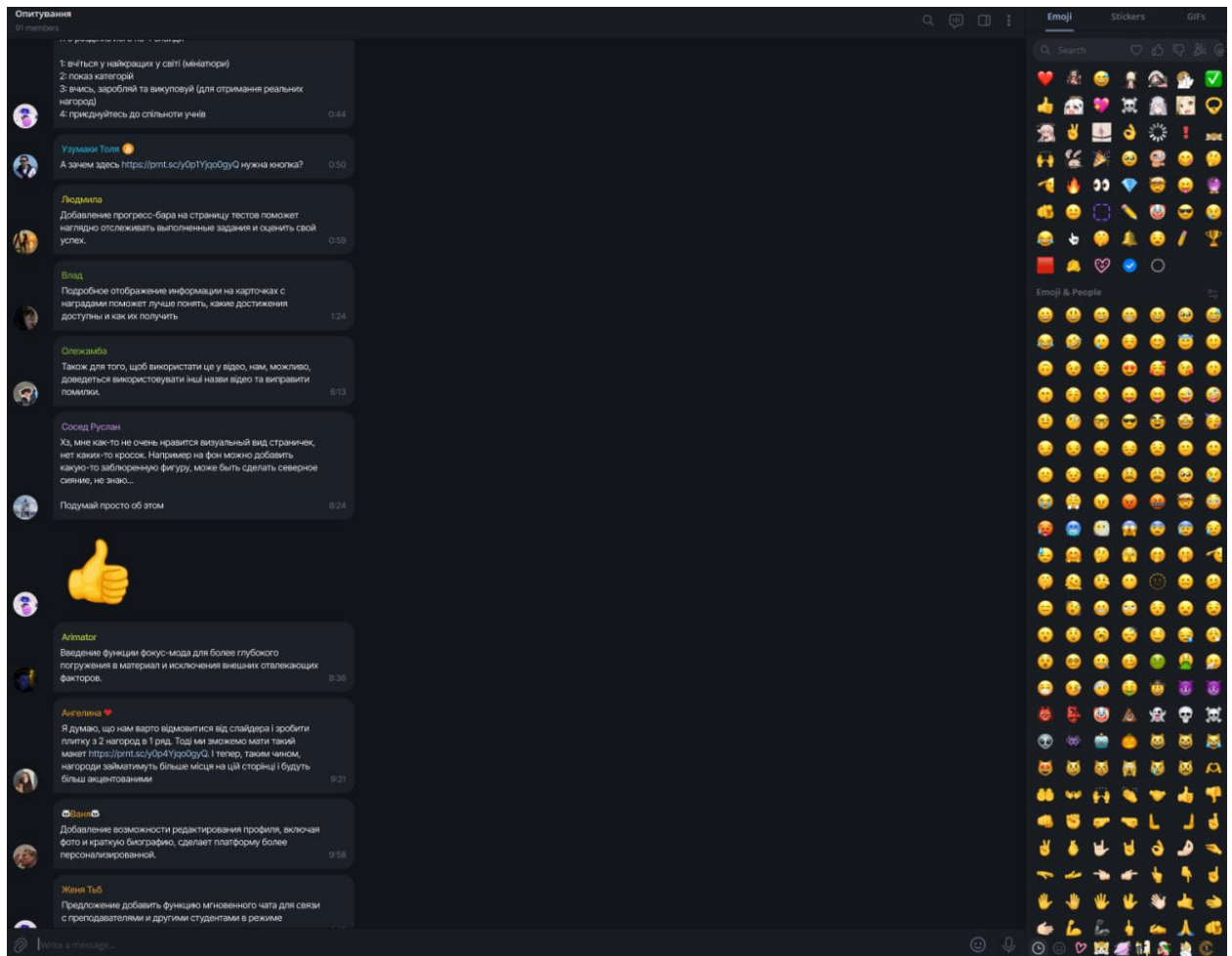


Рисунок 4.1 – Телеграм чат з користувачами

4.2 Аналіз користувацького досвіду, через google тестування

З метою поліпшення зворотного зв'язку та визначення необхідного функціоналу для інтеграції в дизайн навчальної платформи був створений опитувальник у формі Google. Це дозволяє зібрати думки та пропозиції від користувачів, щоб ефективно враховувати їхні потреби та уподобання. Крім того, за допомогою Google Analytics є можливість вивчити тенденції виборів серед тестованих осіб, що надасть додатковий інсайт для вдосконалення платформи.

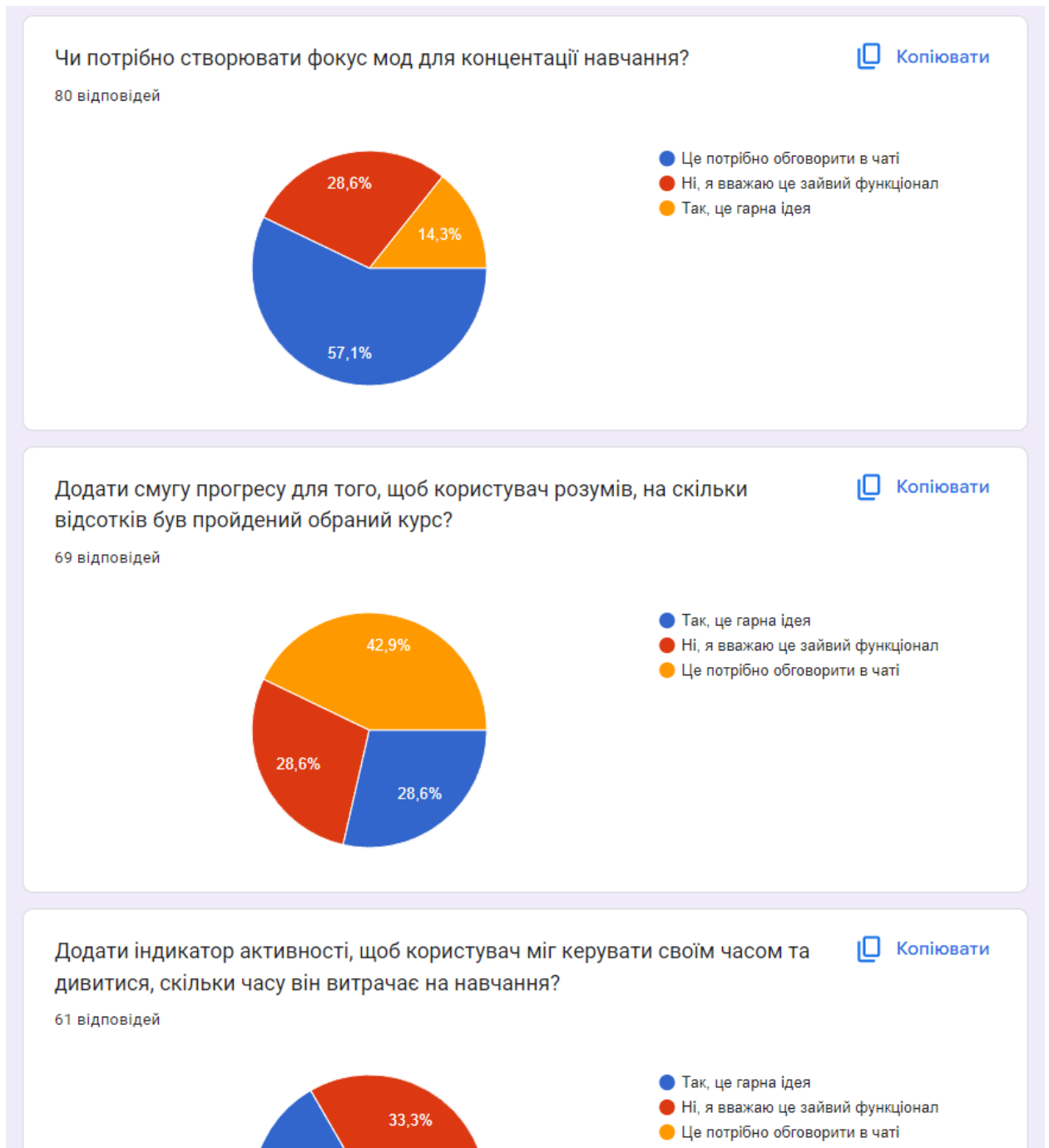


Рисунок 4.2 – Аналіз Google тестування для поліпшення користувацького досвіду

У магістерській роботі було проведене активне тестування (рис 4.2) новоствореної веб-платформи для навчання, залучивши понад 100 учасників. Зазначено, що цей етап дослідження дозволив отримати об'єктивний зворотний зв'язок та визначити ефективні шляхи вдосконалення користувацького інтерфейсу.

Було підготовлено набір питань, спрямованих на оцінку різних аспектів платформи. Кожен учасник тестування отримав набір запитань та певний функціонал для оцінки. Зазначено, що також були підготовлені конкретні відповіді для аналізу результатів та формулювання рекомендацій.

В ході тестування десятки питань стосувалися взаємодії користувачів із платформою, ефективності різних функцій та загального враження від користувацького інтерфейсу. Отримані відповіді стали важливим елементом аналізу та врахування в подальшому вдосконаленні платформи для навчання.

Зазначено, що використання підготовлених питань та відповідей було стратегічним кроком у забезпеченні конструктивного та системного підходу до оцінки користувацького досвіду. Такий підхід дозволив систематизувати та аналізувати отримані дані, а також ефективно враховувати відгуки учасників для подальшого вдосконалення платформи.

4.3 Обрані рішення для поліпшення користувацького досвіду освітньої платформи

На основі отриманих результатів опитувань та проведених тестів з метою вдосконалення користувацького досвіду платформи були обрані та визначені найбільш ефективні інновації для інтеграції в дизайн освітньої платформи. Враховуючи відгуки користувачів і результати тестів, були виділені ключові аспекти, які сприятимуть покращенню функціоналу та взаємодії з платформою. Ці вибрані інновації визначаються як найбільш перспективні та сприятливі для підвищення загального задоволення користувачів та покращення їхнього освітнього досвіду.

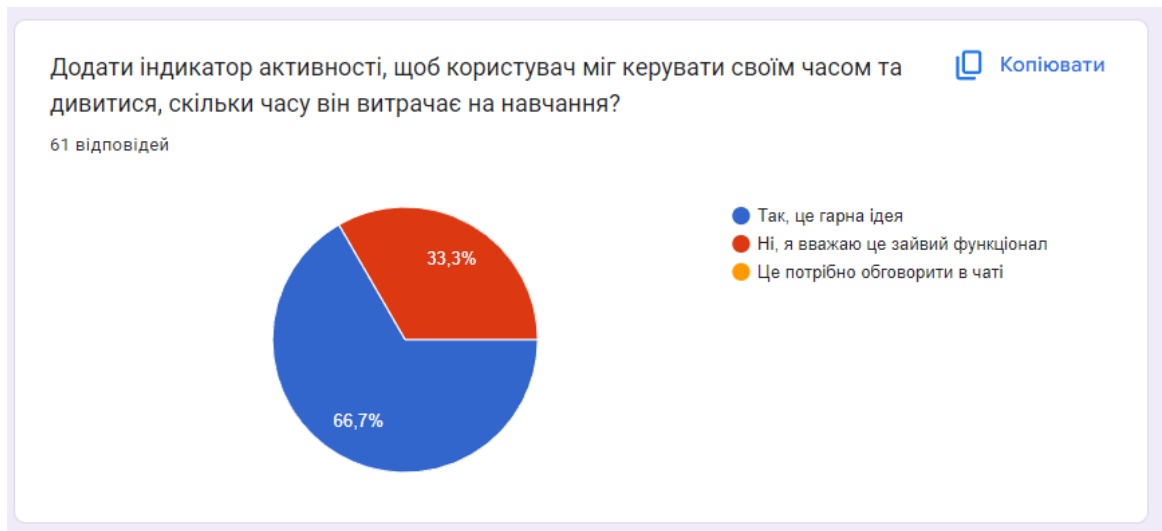


Рисунок 4.3 – Створення індикатора активності

Під час тестування (рис 4.3) віртуальної платформи для навчання було запропоновано питання щодо необхідності додавання індикатора активності, який дозволяє користувачам контролювати свій час та візуалізувати кількість годин, які вони витрачають на навчання. У результаті опитування виявилось, що 66,7% учасників підтримали ідею додавання цього функціоналу, тоді як 33% відзначили, що це їм не є необхідним.

Такий результат опитування свідчить про значущість та актуальність індикатора активності для користувачів. Ті, хто визнає важливість цього функціоналу, можуть використовувати його для більш ефективного управління своїм часом, визначення прогресу та планування навчального процесу. Споживачі цінують можливість контролювати свій власний час та встановлювати особисті цілі.

Додавання індикатора активності може також відповідати сучасним тенденціям в області саморегуляції та власного розвитку, що стає все більш важливим у сучасному освітньому середовищі. Цей функціонал може сприяти підвищенню свідомості користувачів щодо їхнього власного часу та допомагати їм ефективніше використовувати час для навчання.

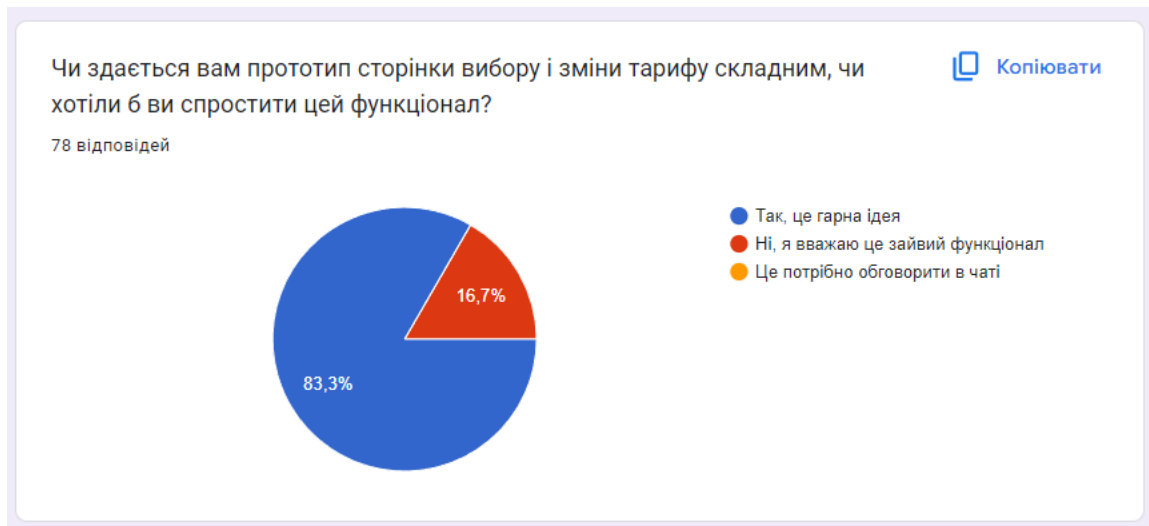


Рисунок 4.4 – Зміна структури прототипу та дизайну сторінки зміни тарифного плану

Результати опитування показали, що 83,3% учасників визнали цю зміну важливою, тоді як 16,7% відзначили, що вони не вважають це необхідним (рис 4.4).

Отриманий високий відсоток підтримки вказує на важливість внесення змін у структуру та дизайн сторінки, яка відповідає за тарифні плани. Визначення цього функціоналу може бути ключовим для користувачів, оскільки вони визнають його актуальність та корисність.

Це може свідчити про те, що користувачі цінують зручність та доступність інформації про тарифні плани, і зміни в структурі та дизайні сторінки можуть поліпшити їхній загальний досвід використання платформи. Відповідно, реалізація цього функціоналу може сприяти якості обслуговування та задоволенню користувачів.



Рисунок 4.5 – Перебудова каркасу сторінки фокус-моду

Згідно з отриманими результатами, 57,1% учасників підтримали ідею внесення змін, 28,6% виявили протистояння цій ідеї, а 14,3% виразили бажання обговорити це в чаті Telegram (рис 4.5).

Отриманий позитивний відсоток підтримки вказує на значущість внесення змін у каркас сторінки фокус-моду з точки зору більшості користувачів. Визначення цього функціоналу може бути ключовим для користувачів, оскільки вони підтримують його важливість та потенційний позитивний вплив на їхній досвід використання платформи.

Зміни в каркасі сторінки фокус-моду можуть бути спрямовані на поліпшення зручності та ефективності взаємодії з платформою. Такі зміни можуть покращити функціональність та забезпечити користувачам більше можливостей для взаємодії та досягнення їхніх цілей. Подальше врахування думок користувачів та обговорення цього питання у чаті Telegram може розширити уявлення про очікування та потреби аудиторії.



Рисунок 4.6 – Додавання мотиваційного віджету

Результати тестування вказують, що 60% учасників виразили бажання отримувати щоденні мотиваційні повідомлення та цитати від зірок (рис 4.6). В той же час 20% відповіли негативно, а інші 20% висловили бажання обговорити це питання в чаті.

Цей високий відсоток позитивної відповіді свідчить про потенційний інтерес користувачів до отримання мотиваційних повідомлень та цитат від знаменитостей. Такий контент може стати додатковим джерелом інспірації та підтримки для користувачів.

Важливо враховувати, що частина учасників виразила бажання обговорити це питання в чаті. Це може свідчити про різноманіття думок серед аудиторії, і обговорення може привести до визначення оптимального підходу до надання мотиваційного контенту на платформі.



Рисунок 4.7 – Створення системи досягнень учня

Отримані результати показують, що 80% учасників висловили бажання залишити можливість напівдосягнень під час навчання, тоді як 20% відповіли відмінно (рис 4.8).

Існує кілька аспектів, які роблять цей вибір переважно позитивним. По-перше, можливість отримувати напівдосягнення може стати додатковим джерелом мотивації для користувачів. Вони можуть бачити свій прогрес, навіть якщо вони ще не досягли повного результату, що може підтримати їхній інтерес та залученість до навчання.

По-друге, це може бути корисним для тих, хто шукає гнучкість у навчанні. Напівдосягнення дозволяють користувачам працювати з різними аспектами матеріалу в темпі, який вони вважають оптимальним. Це може полегшити процес навчання і підвищити його ефективність для різних типів користувачів.

Таким чином, залишення можливості напівдосягнень може підтримати індивідуалізацію навчання та підвищити мотивацію, роблячи навчання більш гнучким та приємним для користувачів.



Рисунок 4.9 – Поліпшення рівня комунікації між користувачами

Запитання про бажання мати більше можливостей для комунікації на сторінці курсу важливе з точки зору покращення досвіду користувача (рис 4.9). Результати тестування, де 75% відповіли позитивно, свідчать про те, що більшість учасників визнає важливість комунікації в процесі навчання.

Комунікація є ключовим елементом успішного навчання. Взаємодія з викладачем і іншими учнями може сприяти обміну ідеями, роз'ясненню непорозумінь, а також створювати сприятливу атмосферу для вивчення матеріалу. Можливість вирішувати питання та обговорювати теми в реальному часі може значно покращити засвоєння інформації та розуміння курсу.

Також, важливо враховувати, що 25% виразили необхідність подальшого обговорення цього питання. Це може вказувати на потребу у гнучкому підході до комунікаційних можливостей, можливості вибору для користувачів. Подальший діалог може допомогти уточнити, як саме користувачі хочуть взаємодіяти та які аспекти комунікації є найбільш важливими для них.

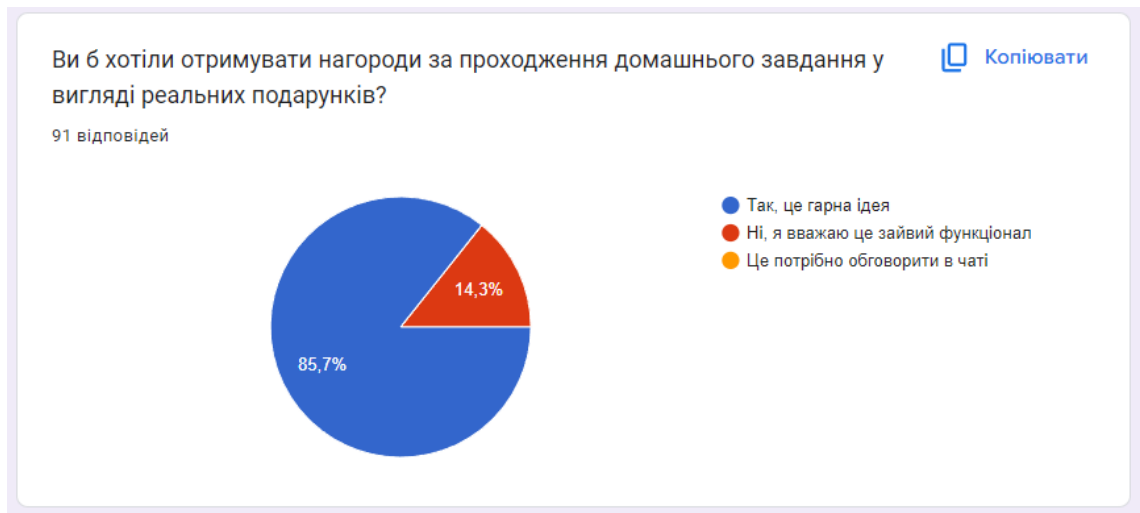


Рисунок 4.10 – Додання можливості отримування реальних нагород

Отримані результати тестування (рис 4.10) вказують, що 85,7% учасників висловили бажання отримувати нагороди у вигляді реальних подарунків за проходження домашнього завдання, тоді як 14,3% відповіли відмінно.

Перед тестуванням було проведено обговорення цього питання в чаті з користувачами, де вони мали можливість висловити свої пропозиції. В ході цих обговорень була також висунута альтернативна пропозиція - отримувати внутрішню валюту в платформі за виконання завдань.

Такий високий відсоток позитивних відповідей наслідчує про те, що більшість учасників цінує матеріальні нагороди і вважає їх за мотиваційний фактор для виконання домашніх завдань. Такий підхід може стати додатковим стимулом для активності на платформі та покращити учбовий процес.

Важливо продовжити діалог із спільнотою користувачів, щоб визначити конкретні види подарунків, які б були найбільш привабливими для аудиторії та відповідали їхнім інтересам.



Рисунок 4.11 – Додання фільтра на сторінку пошуку курсів

Отримані результати тестування (рис 4.11), де 100% учасників виразили бажання мати фільтрацію на внутрішніх сторінках курсів, є однозначним підтвердженням необхідності цього функціоналу. Це визначення є ключовим для платформи, оскільки внутрішній контент курсів становить основну частину користувацького досвіду.

Фільтрація дозволить користувачам ефективно вибирати та швидко знаходити необхідну інформацію, а також персоналізувати свій досвід. Вона є важливим інструментом для навігації в обширному контенті та забезпечує зручний доступ до матеріалів.

Отже, фільтрація на внутрішніх сторінках курсів - це не просто опція, а необхідний елемент, що допомагає забезпечити зручний та ефективний процес навчання для користувачів платформи.

РОЗДІЛ 5. ДИЗАЙН КОНЦЕПЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ВЕБ-ПЛАТФОРМИ

5.1. Дизайн концепції

На основі результатів опитування та зворотного зв'язку від користувачів, прототипи платформи були піддані значній переробці з метою врахувати пропозиції та побажання користувацької аудиторії. Колективний погляд більш ніж 90 учасників опитування дозволив виявити ключові аспекти, які потребують поліпшення, і став відправною точкою для створення оновленого дизайну.

Під час переробки враховано пропозиції користувачів щодо поліпшення зручності навігації, візуалізації інформації та загальної естетики інтерфейсу. Робота над прототипами також включала оптимізацію функціональності та додавання нових елементів, спрямованих на підвищення загального рівня задоволеності користувача взаємодією з платформою.

Створений дизайн охоплює всі сторінки, представлені в магістерській роботі, і впроваджує нові концепції, враховані під час аналізу відгуків користувачів. Це включає в себе не тільки візуальні аспекти, а й оптимізацію функціональних можливостей, з урахуванням вимог сучасних стандартів користувацького досвіду.

Оновлений дизайн являє собою результат колективних зусиль зі створення інтерфейсу, який поєднує в собі естетику, зручність використання та врахування потреб широкої аудиторії користувачів. Внесені зміни ставлять перед платформою більш досконалі можливості для навчання та взаємодії, відповідно до високих стандартів сучасних освітніх платформ.

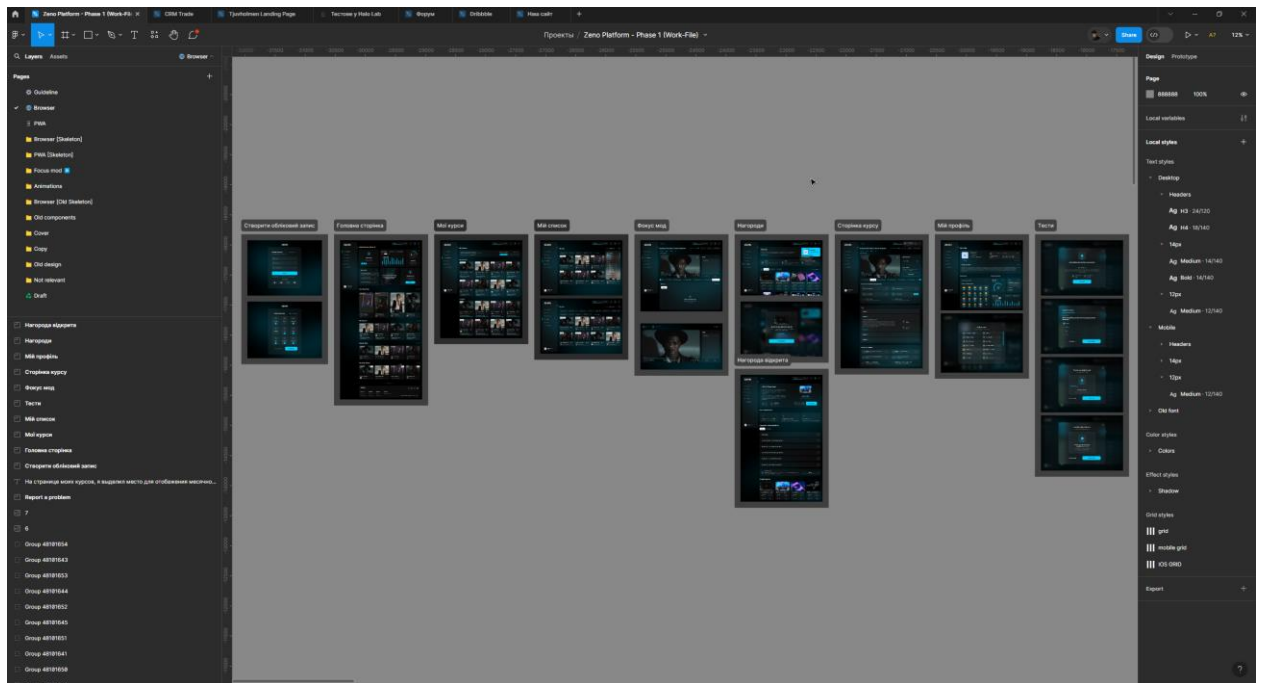


Рисунок 5.1 – Усі сторінки

У роботі з дизайном платформи в Figma були створені макети, які раніше були обговорені (рис 5.1). Для забезпечення єдності та стилістичної цілісності була розроблена одна стилістика, якою слід керуватися під час створення макетів.

Створення єдиного стилістичного підходу в Figma має ключове значення для забезпечення консистентності та професійного вигляду всіх елементів платформи. Це включає в себе використання спільних кольорових палітр, шрифтів, елементів дизайну та інших аспектів, які створюють єдиний вигляд та відчуття платформи.

Використання Figma дозволяє зручно співпрацювати та взаємодіяти з дизайнерськими елементами, а також забезпечити швидкий перегляд та схвалення створених макетів. Цей підхід допомагає зекономити час та ресурси при розробці платформи, а також сприяє утриманню єдності в її дизайні.

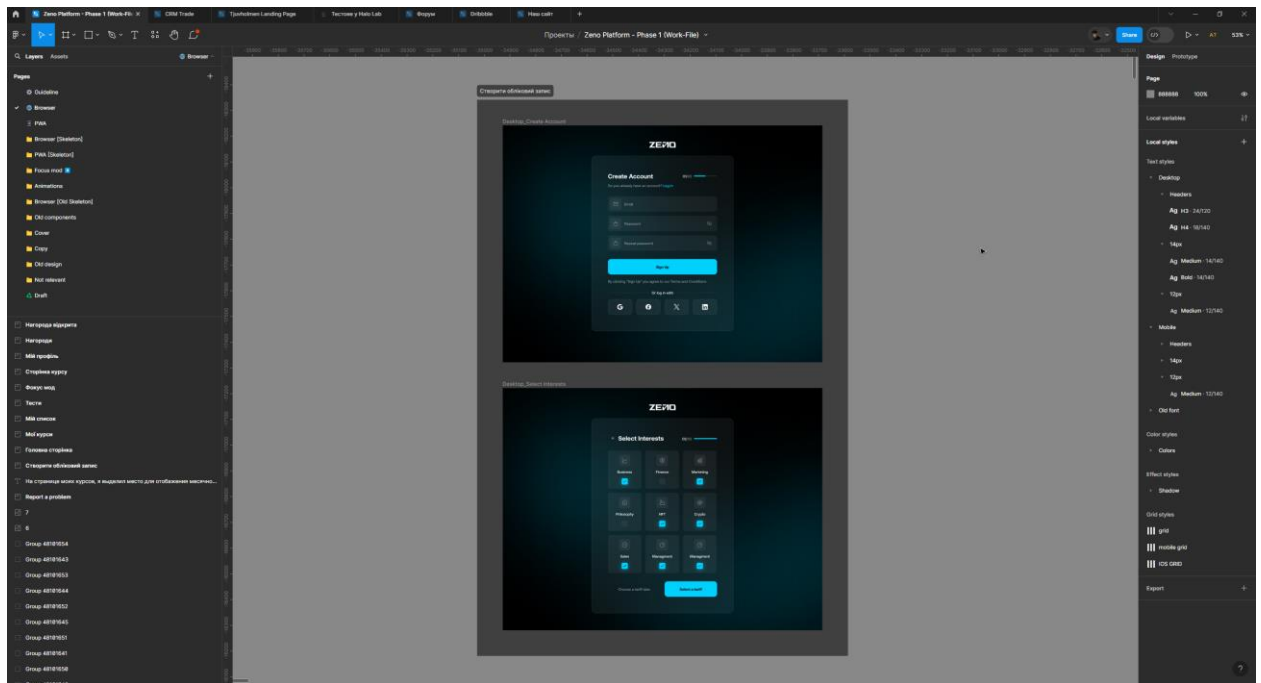


Рисунок 5.2 – Створення облікового запису

Сторінка створення особистого кабінету розділена на два етапи для максимальної зручності користувачів (рис 5.2). Перший етап включає введення основних даних, необхідних для реєстрації. Користувачі отримують можливість заповнити необхідні поля, такі як ім'я, електронна пошта, пароль та інші обов'язкові дані.

Після успішного завершення першого етапу користувач переходить до другого. Другий етап включає вибір особистих інтересів. На цьому етапі користувачеві пропонуються категорії чи тематики, які він може обрати відповідно до своїх вподобань та цікавиль. Це може бути пов'язано з предметами навчання, індустріями, хобі чи будь-якими іншими аспектами, які користувач хоче включити до свого особистого кабінету.

Така двоетапна реєстрація сприяє ефективному та швидкому процесу створення облікового запису, забезпечуючи при цьому користувачеві можливість налаштувати свій профіль згідно з власними інтересами та потребами.

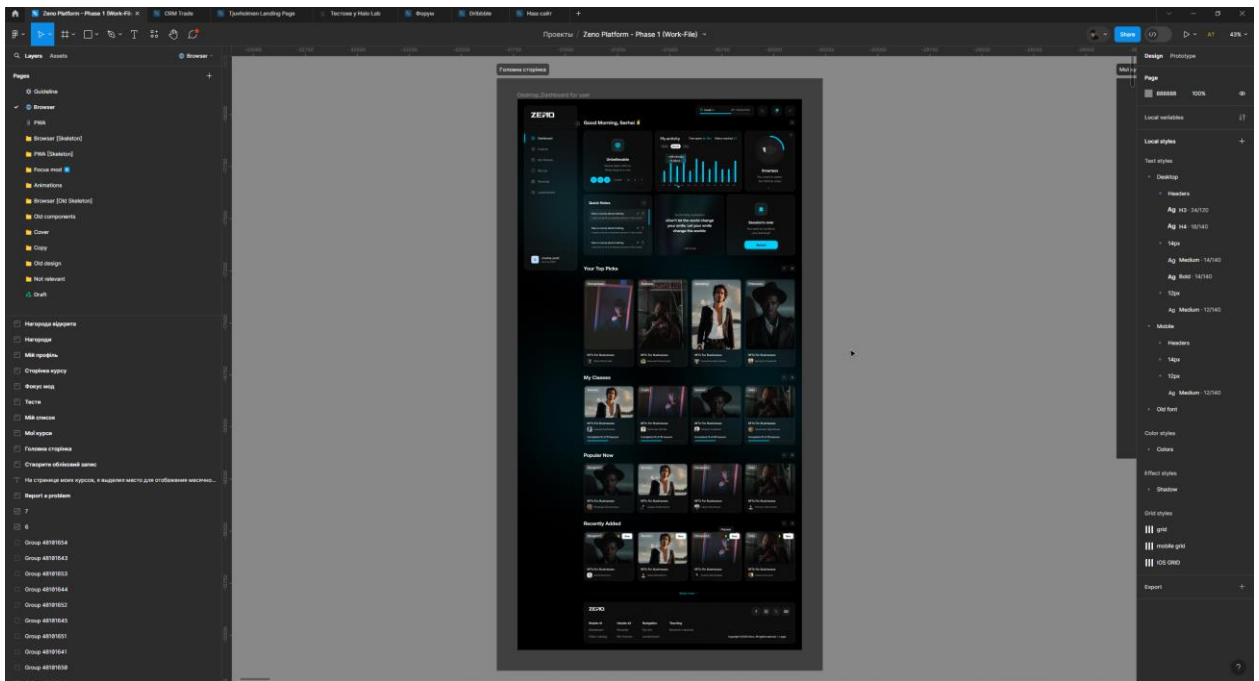


Рисунок 5.3 – Головна сторінка платформи

Головна сторінка платформи вражала розмаїттям та корисними функціями для користувачів (рис 5.3). Відображені виджети мотивації, відстеження часу, таймер навчання, мотивуючі повідомлення від знаменитостей та можливість додавання нотаток створювали стимулюючий та організований середовище для навчання.

Виджети мотивації та таймер навчання сприяли підтримці високого рівня мотивації учнів, надаючи їм чітку структуру та відстеження витраченого часу. Мотиваційні повідомлення від знаменитостей додавали елемент престижу та стимулювали до досягнення нових висот.

Подальше розташування курсів та рекомендацій дозволяло учням зручно отримувати доступ до своїх поточних курсів та відкривати для себе нові напрямки на основі рекомендацій платформи. Це створювало збалансоване та індивідуалізоване навчальне середовище для кожного користувача.

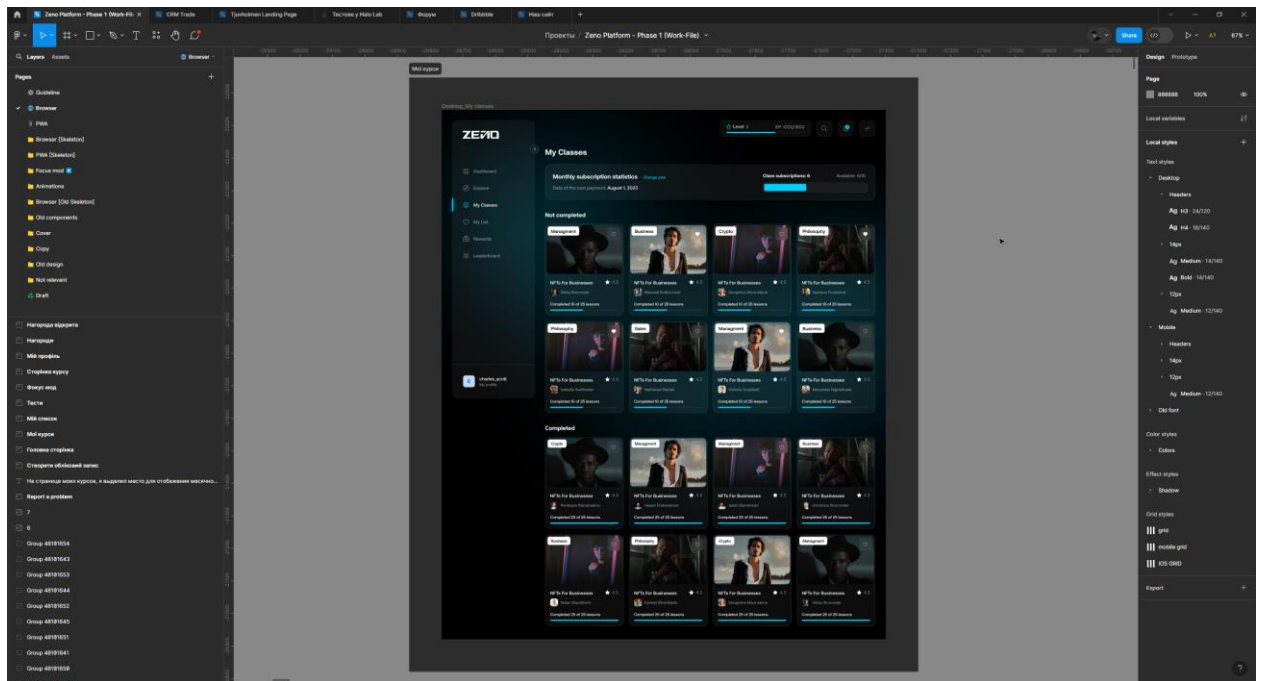


Рисунок 5.4 – Мої курси

Тестування вибороло, що важливою додатковою функцією для покращення користувацького досвіду є полоса прогресу на карточці курсу (рис 5.4). Ця функціональність додає важливий елемент візуалізації, дозволяючи користувачеві чітко визначати, як відбувається його прогрес у вивченні курсу. Додавання полоси прогресу стало важливим кроком для поліпшення орієнтації користувача та надання йому конкретного контролю над власними досягненнями в навчанні.

Додавання цього елемента інтерфейсу стало також засобом підтримки мотивації, допомагаючи користувачам легше визначати та досягати своїх цілей у процесі навчання. Полоса прогресу впроваджує ефективний засіб візуалізації, який робить вивчення курсів більш зручним та захоплюючим для кожного учасника платформи.

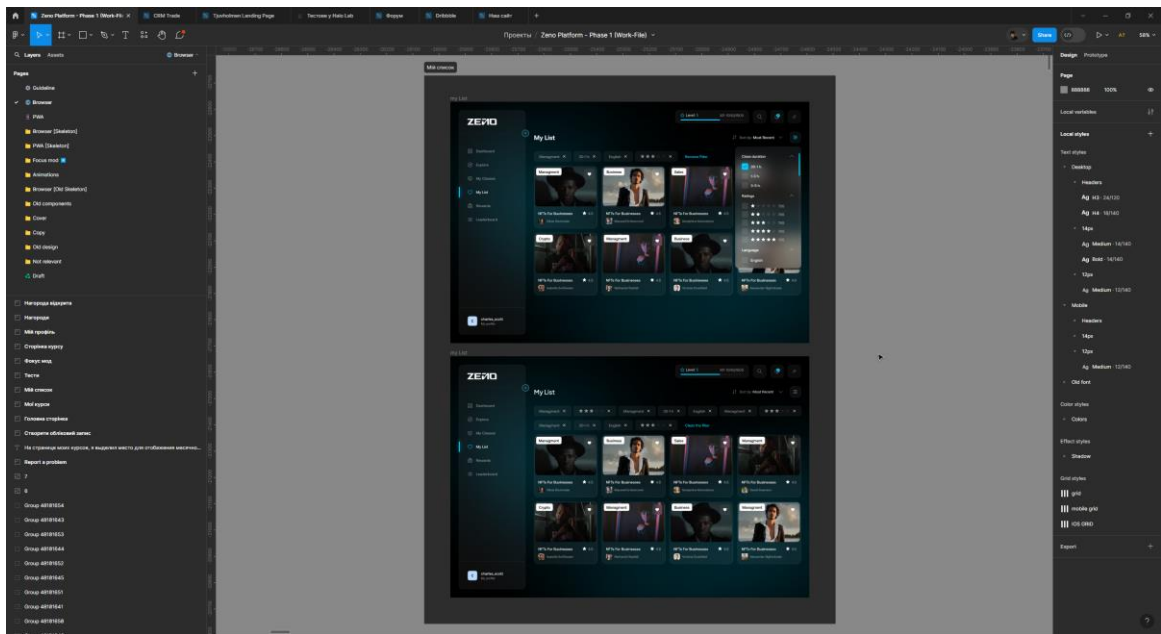


Рисунок 5.5 – Мій список

В результаті тестування було визначено, що функціонал фільтра на сторінці мої курсів (рис 5.5) виявився дуже потрібним та корисним для користувачів. Додавання фільтрації на цій сторінці стало інструментом для полегшення навігації та швидшого доступу до необхідної інформації. Користувачі оцінили цей новий елемент, який забезпечив їх зручніше управління та організацію курсів на платформі. Функціонал фільтрації став важливою доповненням, що сприяє підвищенню ефективності використання платформи для навчання.

Ця функція додає певний рівень персоналізації та адаптабельності, надаючи користувачам можливість налаштовувати вміст платформи під свої індивідуальні потреби. Такий підхід до розробки інтерфейсу підвищує задоволення користувачів та зростає їхню лояльність до платформи. Це свідчить про постійне прагнення до вдосконалення та адаптації платформи до потреб своїх користувачів.

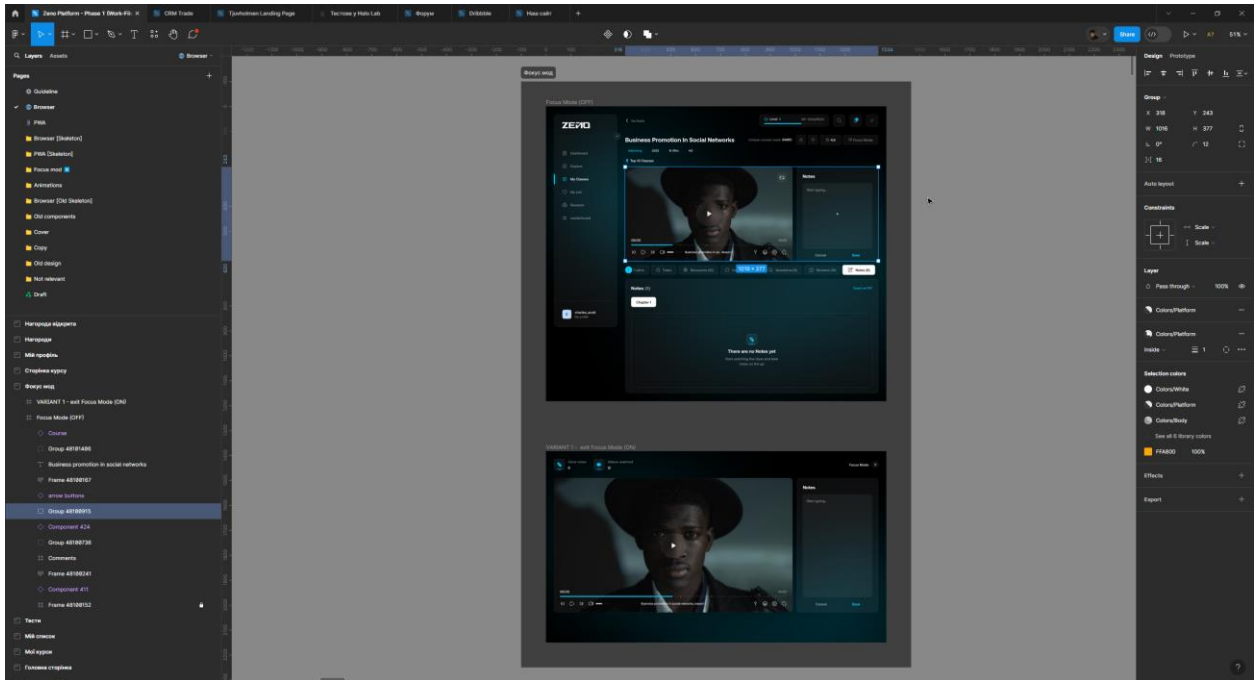


Рисунок 5.6 – Фокус мод

Реалізація функціоналу фокус-моду на сторінці була спрямована на створення спеціального середовища для максимально ефективного занурення учня в процес навчання (рис 5.6). При активації фокус-моду видаляються всі елементи, які можуть відволікти увагу користувача, залишаючи лише необхідні компоненти, такі як відео курсу та блок для створення заміток. Цей функціонал створює сприятливі умови для зосередженого та поглибленого вивчення матеріалу.

Активація фокус-моду стає інструментом, що допомагає уникнути розсіювання уваги, підвищуючи продуктивність навчання. Такий підхід додає елемент контролю над навчальним процесом, що важливо для забезпечення ефективності та якісного сприйняття вивченого матеріалу.

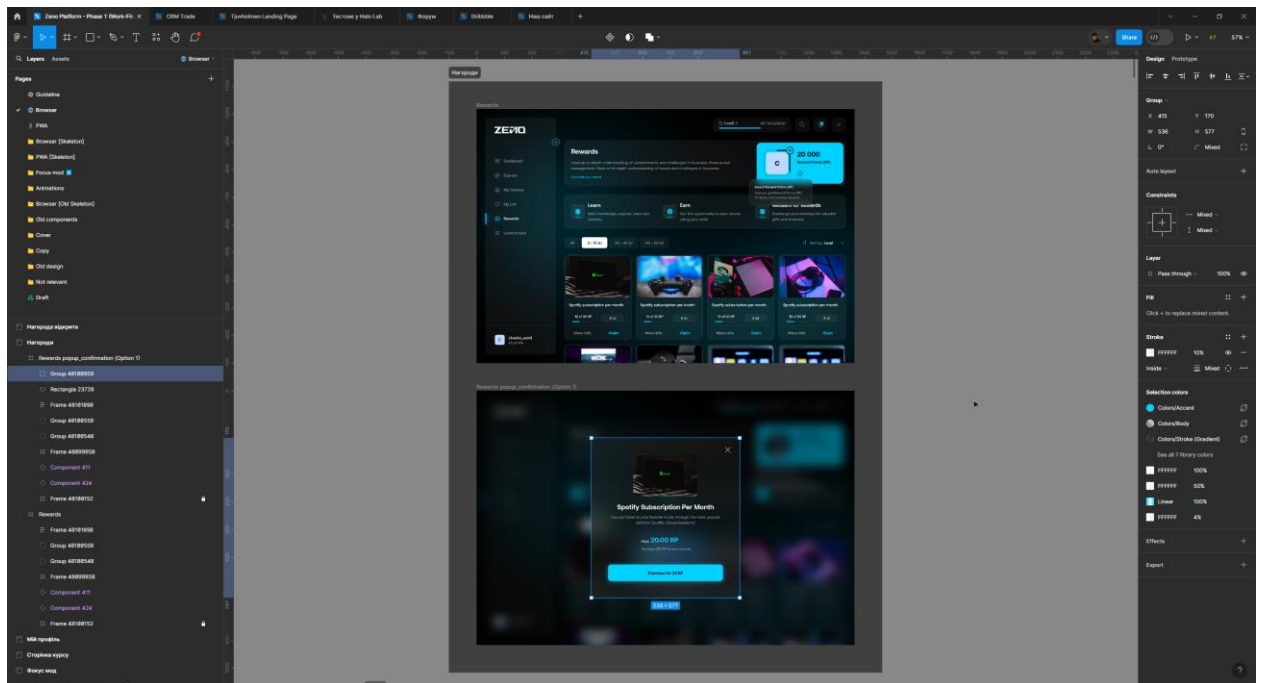


Рисунок 5.7 – Нагороди

В результаті обговорення та тестування було визначено, що користувачі виразили бажання отримувати реальні нагороди за виконання домашніх завдань (рис 5.7). Ця відповідь знайшла своє відображення у дизайні, де були створені карточки нагород, які інтегрують в себе різноманітну інформацію для користувача.

Карточки нагород не лише містять інформацію про рівень нагороди, але також надають детальні умови для користувача, описуючи, як вони можуть здобути цю нагороду. Назва та опис нагороди роблять ці карточки інформативними та мотивуючими. Такий підхід до дизайну дозволяє користувачам чітко розуміти, які конкретні досягнення призведуть до отримання реальних нагород.

Це заохочення надає величезний стимул для учнів, оскільки вони можуть отримати реальні нагороди, такі як пристрої, подорожі чи знижки в магазинах. Ця варіативність в нагородах робить процес навчання більш захоплюючим і стимулює студентів до активності та відмінності у виконанні завдань.

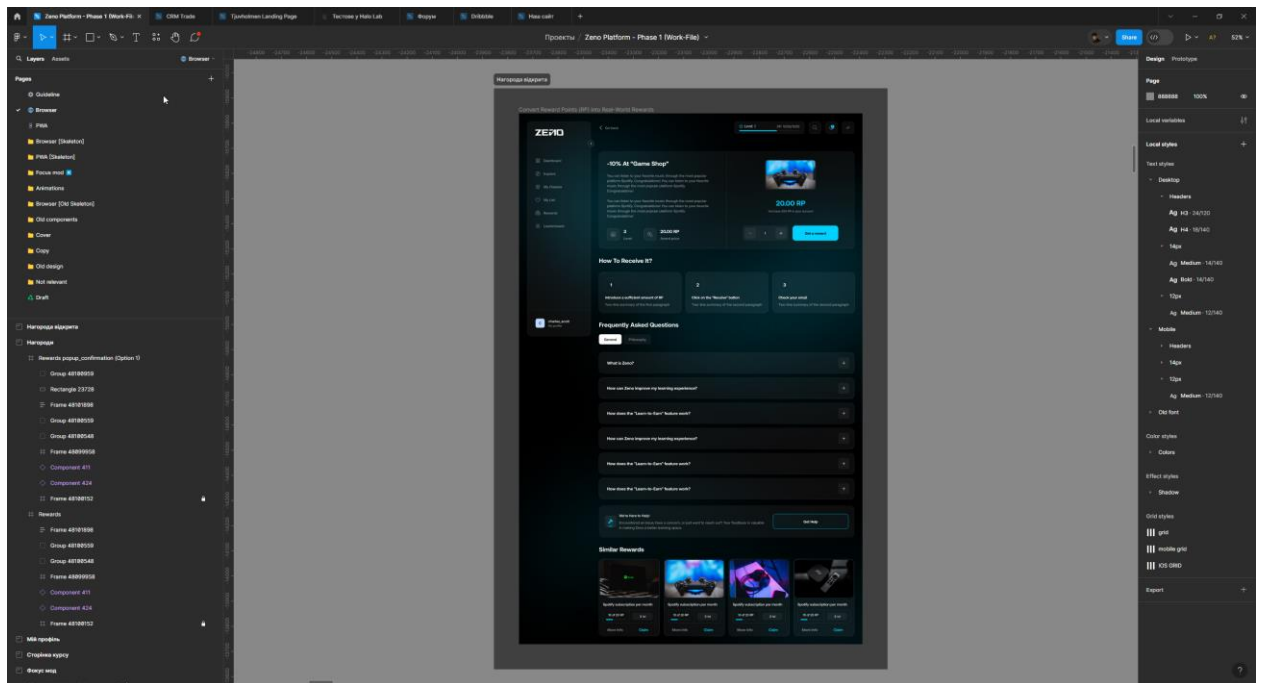


Рисунок 5.8 – Карточка нагороди

Такий дизайн сторінок нагород із детальним описом, заголовком, перевагами та інформацією для користувача створює повноцінний та інформативний досвід (рис 5.8). При переході на конкретну сторінку нагороди, користувач отримає вичерпну інформацію, яка допомагає зробити зосереджений та обдуманий вибір.

Секція з часто задаваними питаннями (FAQ) спрощує взаємодію користувачів з платформою, надаючи відповіді на потенційні питання щодо нагород. Це покращує користувацький досвід, роблячи інформацію доступною та зрозумілою.

У нижній частині сторінки, де розташовані карточки майбутніх нагород, користувач отримає стимул продовжувати навчання, маючи погляд на те, що йому можна отримати в майбутньому. Цей елемент підтримує мотивацію та активність на платформі.

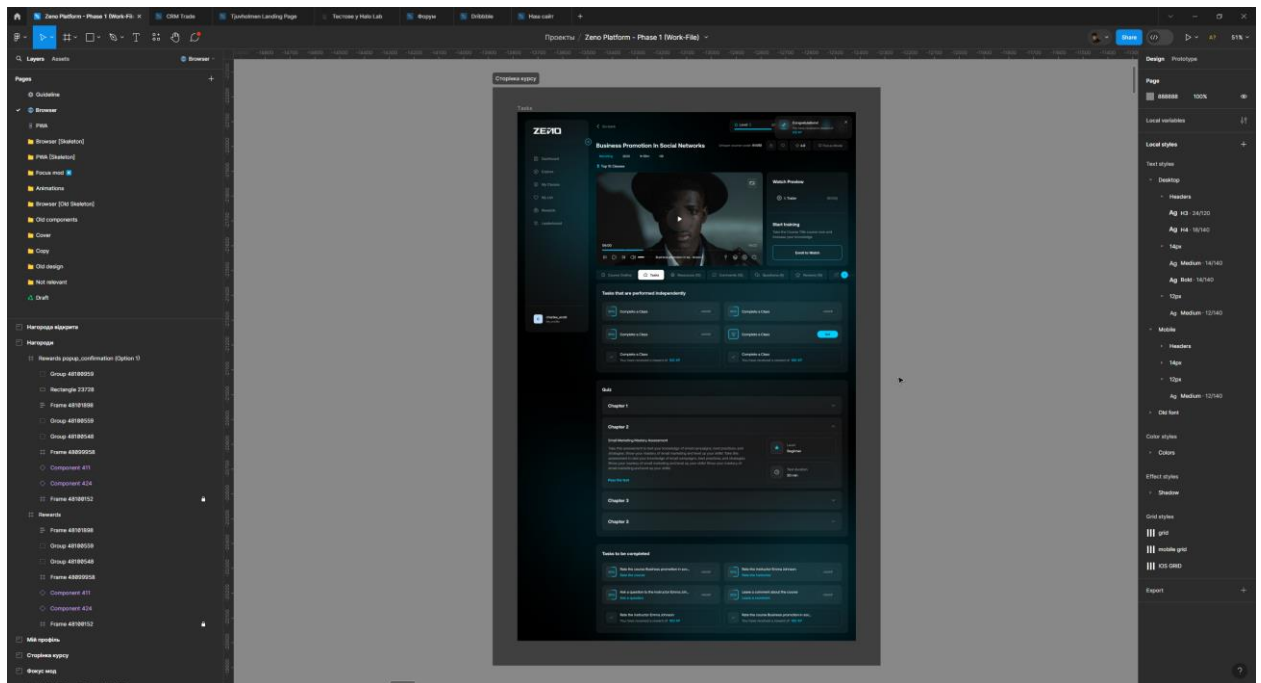


Рисунок 5.9 – Сторінка курсу

Впровадження багатофункціональної взаємодії між учнями та вчителями на сторінці курсу робить навчальний процес більш динамічним та залучаючим (рис 5.9). Відкриті можливості для питань, завдань та дискусій на досконалі обговорення створюють простір для активної комунікації, співпраці та обміну ідеями.

Ця функціональність розширює можливості для взаємодії, сприяючи не лише передачі інформації, але й створенню сприятливого середовища для вивчення через взаємодію та обговорення. Комунікаційний аспект на платформі підтримує активне залучення учасників та сприяє глибшому розумінню матеріалу за допомогою взаємодії та вирішення питань.

Впровадження цього виду взаємодії покращує якість освіти та сприяє створенню сприятливого середовища для активного вивчення. Такий підхід сприяє не лише передачі знань, а й створенню спільноти, де учасники можуть взаємодіяти, співпрацювати та вчитися одне від одного, покращуючи загальний навчальний досвід.

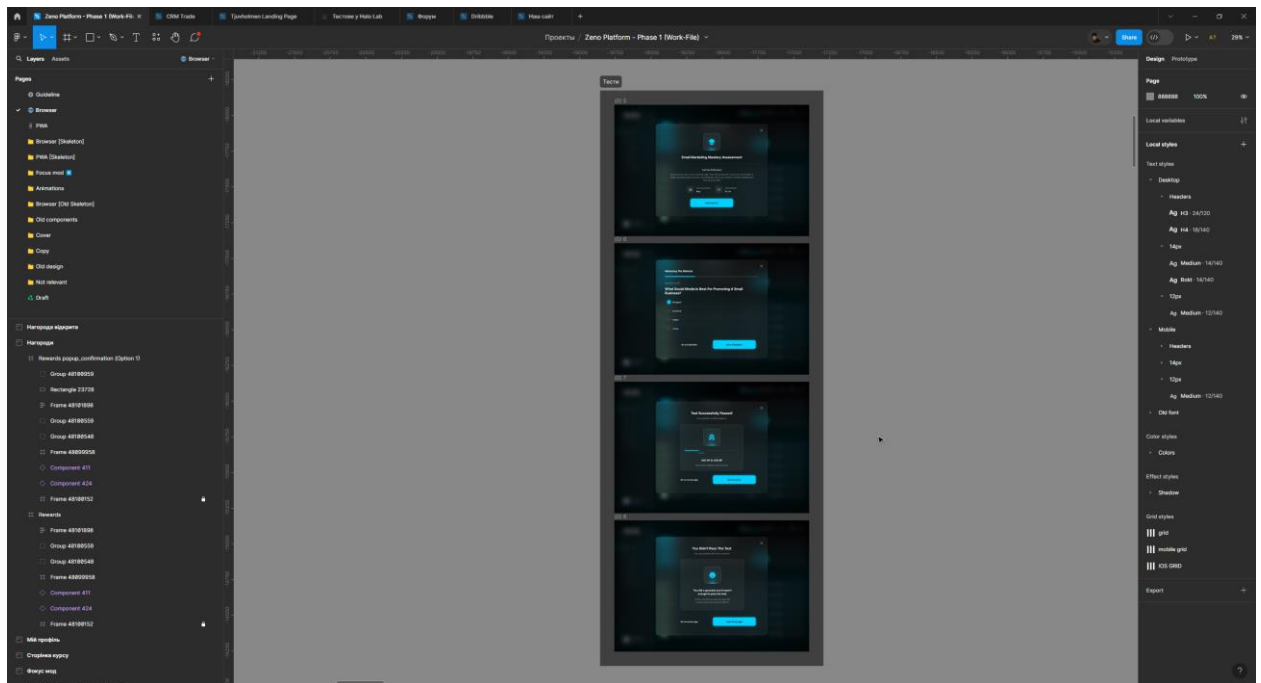


Рисунок 5.10 – Тести

Цей підхід до тестування дозволяє користувачеві заздалегідь оцінити обсяг та складність тесту (рис 5.10), що сприяє психологічному комфорту та готовності до виклику. Відображення полоси прогресу також є важливим елементом, що надає учаснику уявлення про часові рамки тесту та допомагає у власному плануванні.

У випадку невдалого тестування підтримуюче повідомлення через модальне вікно демонструє важливість позитивного налаштування та підбадьорює повторити спробу. Це сприяє збереженню мотивації та позитивного відношення користувача до процесу навчання.

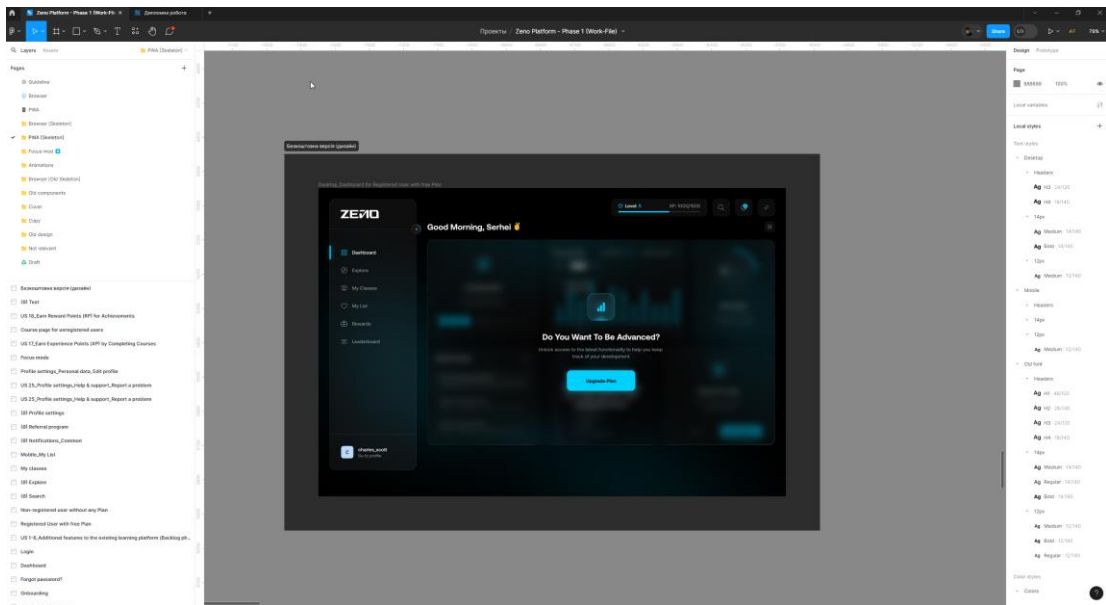


Рисунок 5.11 – Безкоштовна версія

Повідомлення, що надається користувачеві (рис 5.11), який не зареєстрований на платформі, про те, що реєстрація дозволить розблокувати доступ до всіх функціональних можливостей, є важливим елементом маркетингового підходу. Це дозволяє створити свого роду "колючку" для користувача, яка заохочує його зареєструватися та отримати повний доступ до всіх переваг платформи.

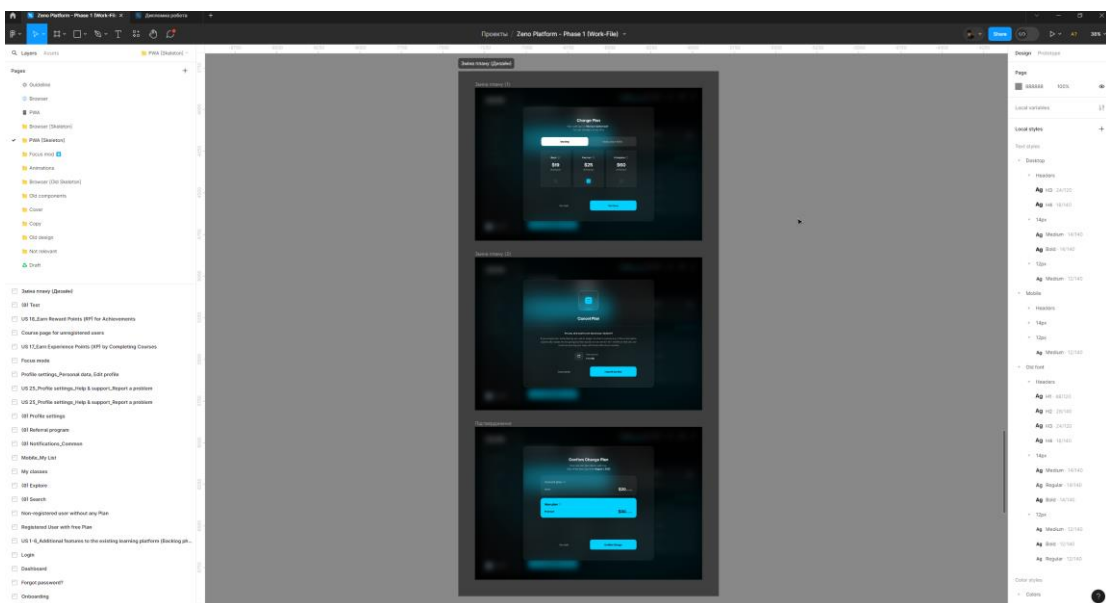


Рисунок 5.12 – Зміна тарифного плану

Спрощення дизайну інтерфейсу для зміни тарифного плану (рис 5.12) говорить про ретельне врахування потреб користувачів та намагання полегшити їм процес взаємодії з платформою. Компактна та зрозуміла інформація про можливості тарифів та їх опис сприяє швидкому прийняттю рішення користувачем та робить весь процес більш зручним і прозорим.

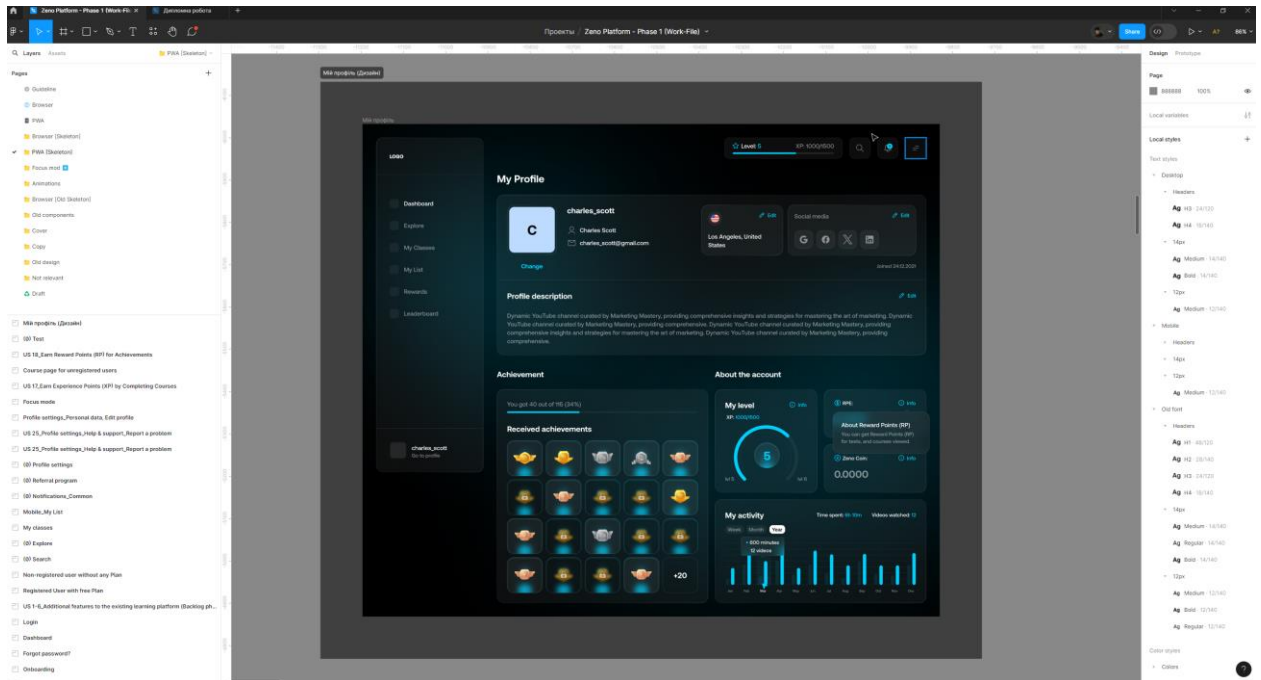


Рисунок 5.13 – Мій профіль

Сторінка профілю (рис 5.13), яка включає біографію, соціальні мережі та блок досягнень у вигляді медалей, надає користувачу можливість особистого вираження та відстеження власного прогресу. Розміщення біографії та посилань на соціальні мережі дозволяє користувачеві створити свою унікальну ідентичність на платформі та спілкуватися з іншими учасниками.

Медалі являють собою візуальну форму представлення досягнень, що може слугувати великим мотиватором для користувача. Вони створюють відчуття визнання та відзнаки за його зусилля та успіхи в навчанні.

Можливість відстежувати свій час та активність дозволяє користувачу керувати власними зусиллями та управляти часом для оптимального вивчення матеріалу.

5.2 Теплова карта

З використанням внутрішнього плагіна Figma, відомого як Attention Insight, проведено аналіз інтерфейсу з метою виділити ключові області, на які користувач звертає увагу [11]. Шляхом розгляду теплової карти вдалося детально оцінити візуальну привабливість різних компонентів інтерфейсу і виявити ті, з якими користувач взаємодіє найчастіше.

Теплова карта надала цінну інформацію про те, які елементи інтерфейсу привертають більше уваги, а також про візуальні патерни взаємодії. Аналіз карти підтвердив ефективність виконаної роботи, оскільки вона демонструє, що користувач взаємодіє з ключовими елементами, згідно з принципами юзабіліті та користувацького досвіду.

На основі даних теплової карти можна зробити висновок, що створений інтерфейс відповідає очікуванням користувачів і забезпечує легкість взаємодії з платформою. Це підкреслює точність аналітики в процесі розробки, спрямованої на поліпшення користувацького досвіду та оптимізацію інтерфейсу з урахуванням уподобань користувачів.

Аналіз Attention Insight у Figma надав необхідний зворотний зв'язок щодо візуальної привабливості інтерфейсу та його відповідності UX-принципам. Отримані результати слугують підтвердженням того, що дизайн платформи ефективно взаємодіє з користувачем, підтримуючи задовільний користувацький досвід.

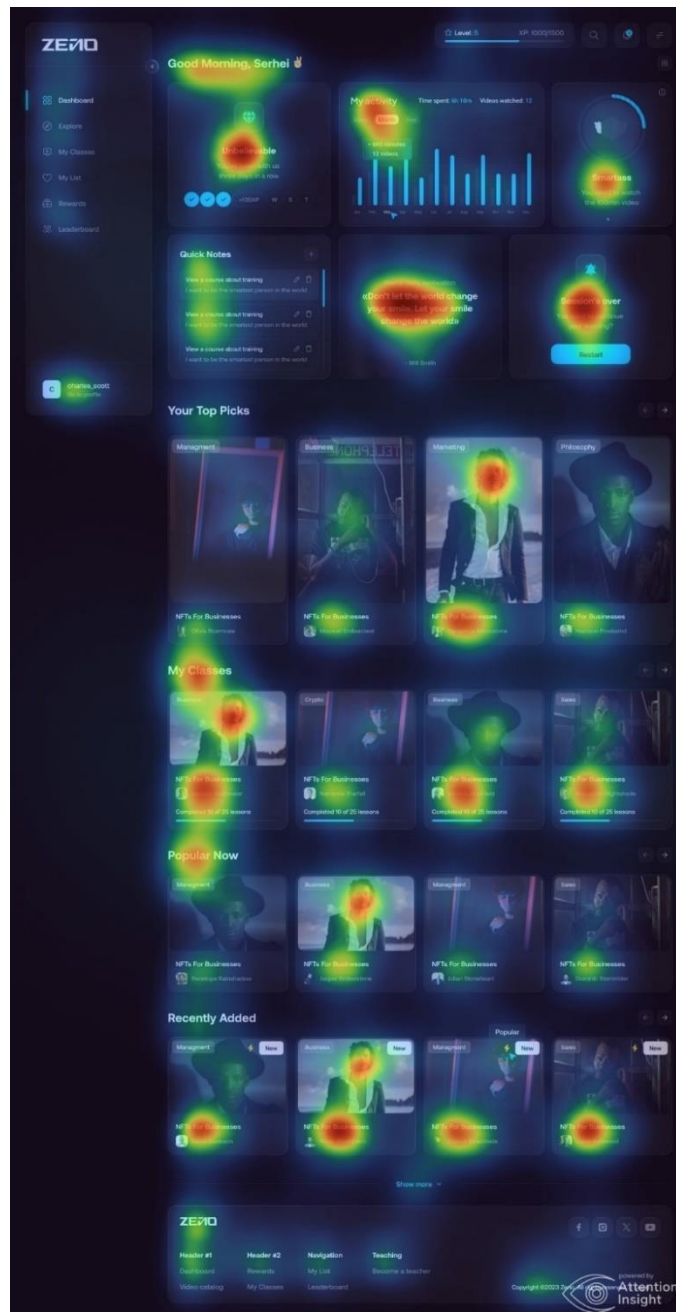


Рисунок 5.14 – Теплова карта головної сторінки

Активація теплової карти для головної сторінки (рис 5.14) розкриває цікаві особливості, які привертають увагу користувачів та формують їхню взаємодію з платформою.

Важливим елементом є ****виджети та повідомлення мотивації****, які виявляють великий інтерес користувачів. Особливо важливо відзначити, що особисті повідомлення мотивації від публічних осіб сприяють встановленню індивідуального зв'язку та підтримують мотивацію.

Також відзначається, що карточки курсів привертають достатньо уваги, щоб залучити користувача до їх подальшого вивчення. Це підкреслює важливість визначення та відзначення досягнень на платформі.

Аналіз теплової карти допомагає зрозуміти, як користувач сприймає різні елементи головної сторінки та визначає, які аспекти викликають найбільший інтерес і взаємодію.



Рисунок 5.15 – Теплова карта моїх курсів

На сторінці моїх курсів (рис 5.15), впроваджено блок підписки, який інформує користувача про залишену можливість придбати курс. Цей елемент дозволяє користувачам завжди бути свідомими щодо можливостей та допомагає їм приймати обдумані рішення щодо придбання курсів. Такий підхід покращує користувацький досвід та забезпечує прозорість у відносинах між користувачем та платформою.



Рисунок 5.16 – Теплова карта профілю

Сторінка профілю (рис 5.16) вражає своєю деталізацією та користувацькою активністю. Розташування блоків з редагуванням біографії та особистої інформації дозволяє користувачам легко і ефективно управляти своїм профілем. Крім того, блок із досягненнями, відображений у вигляді медалей, надає візуальний стимул для досягнення нових вершин. Наявність блоку з активністю у навчанні не лише дозволяє користувачам слідкувати за своїм прогресом, а й стимулює до більш активної участі в освітньому процесі.

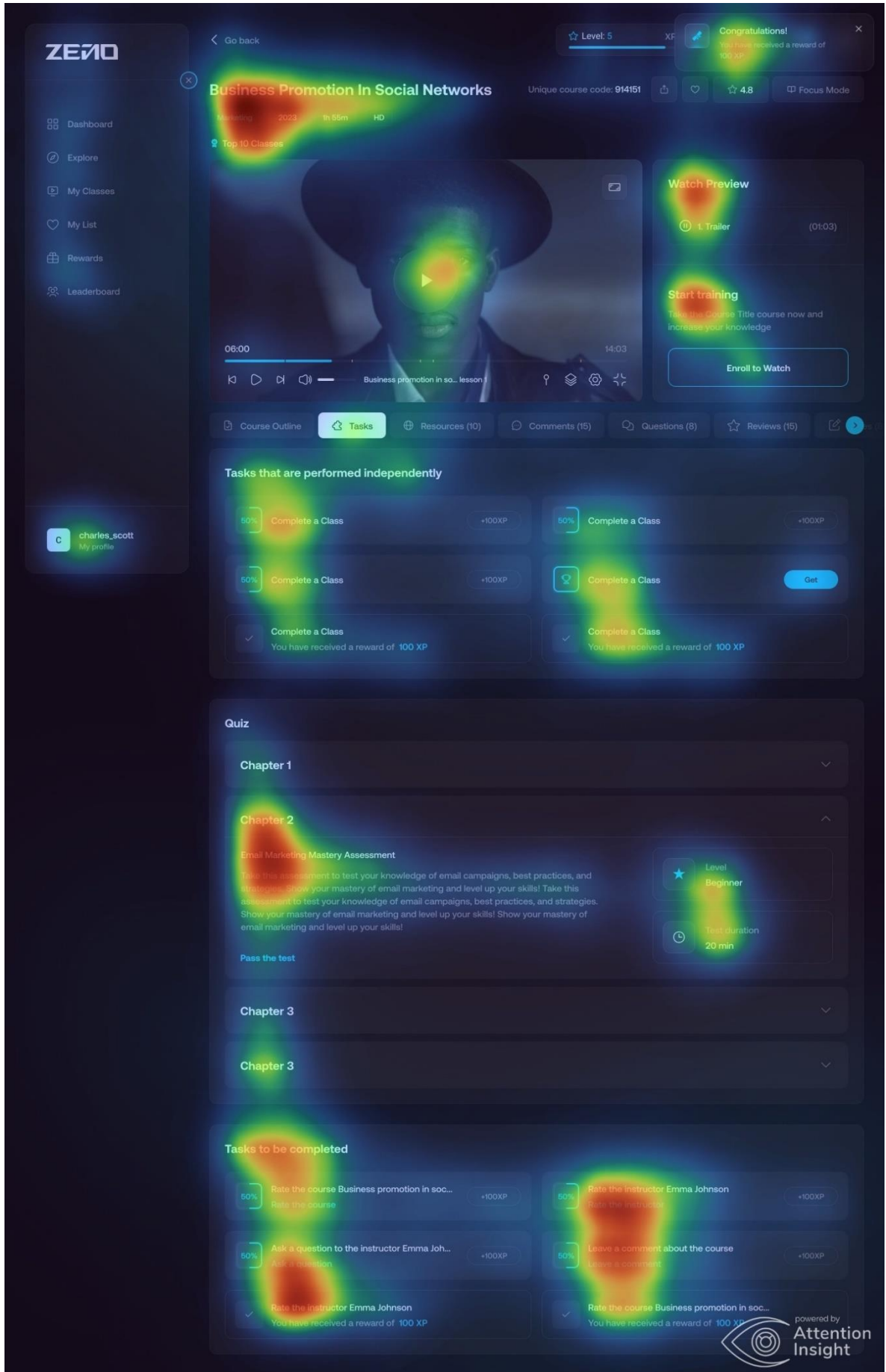


Рисунок 5.17 – Теплова карта сторінки курсу

Сторінка курсу (рис 5.17) вражає своєю працездатністю та уважністю до користувачького досвіду. Чітко розміщений блок із тестами та завданнями створює зручний шлях для користувачів пройти курс та виконати відповідні вправи. Детально продумані тести сприяють не лише оцінці знань, а й забезпечують вивчення матеріалу в найкращому вигляді. Крім того, спостереження за взаємодією користувача з домашніми завданнями свідчить про високий рівень взаємодії та активності учнів у процесі навчання на платформі.

ВИСНОВКИ

Завершаючи великий обсяг досліджень у сфері веб-навчання, було перевірені платформи, такі як MasterClass, Skillshare та Udemy. Аналізуючи їхні функціональності та користувацькі інтерфейси, вдалося виявити резерви для оптимізації та поліпшення загального досвіду користувачів, що стало важливим стимулом для подальших досліджень та розвитку.

Аналітичні здібності та глибоке розуміння користувацького досвіду проявили себе в ретельному аналізі карт дій користувачів, дозволяючи виявити тіньові області в існуючих платформах. Проаналізувавши MasterClass, Skillshare та Udemy, я виявив ключові проблеми та визначив стратегії для їх вирішення.

У своєму дослідженні створив власну платформу для навчання, уникаючи помилок, які були виявлені під час аналізу інших проєктів. Застосувавши принципи, вивчені в процесі аналізу, розробив інтерфейс та функціонал, які відповідають сучасним вимогам користувачів.

Особливо вражаюче було те, як тестування залучило більше 100 учасників, що дозволило збирати відгуки та висловлювати рекомендації. Цей зворотний зв'язок не лише визначив сильні сторони платформи, а й відкрив можливості для подальших вдосконалень та налаштувань.

Використання теплової карти в магістерській роботі стало важливим інструментом для візуалізації ефективності дизайну та навчального процесу. Вона надала конкретні дані щодо того, на що користувачі звертають найбільше уваги, допомагаючи зосередити зусилля на найбільш важливих аспектах користувацького досвіду.

Таким чином, у дослідженні та практичних зусиллях з дизайну веб-платформ для навчання було продемонстровано не лише високий рівень експертності, а й вміння ефективно впроваджувати здобуті знання в життя. Це свідчить про глибокий інтерес та зобов'язаність у сфері веб-освіти.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Без купюр. Інноваційні можливості платформ для дистанційного навчання: інтерактивність та адаптивність. – [Електронний ресурс]. - <https://www.kypur.net/innovacijni-mozhlyvosti-platform-dlya-dystancijnogo-navchannya-interaktyvnosti-ta-adaptyvnosti/>
2. Книш О.О. Перспективи розвитку дистанційної освіти в Україні. [Електронний ресурс]. - <https://naurok.com.ua/perspektivi-rozvitku-distancijno-osviti-v-ukra-ni-300891.html>
3. Користувацький досвід - User Experience. – [Електронний ресурс]. - <https://wezom.com.ua/blog/user-experience>
4. Фелікс Літвін, проєкт "Нове покоління вчителів". Дистанційне навчання: сучасний формат освіти, який має лишитися. – [Електронний ресурс]. - <https://life.pravda.com.ua/society/2020/07/2/241517/>
5. Оксана Шпарик. Цифрова трансформація середньої освіти: спільні стратегічні вектори США та країн ЄС. – [Електронний ресурс]. - <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/609>
6. Masterclass. Навчальна онлайн веб-платформа. – [Електронний ресурс]. - <https://www.masterclass.com/>
7. Skillshare. Навчальна онлайн веб-платформа. – [Електронний ресурс]. - <https://www.skillshare.com/>
8. Udemy. Навчальна онлайн веб-платформа. – [Електронний ресурс]. - <https://www.udemy.com/>
9. Similarweb. – Сервіс для аналізу трафіка веб-сторінки. – [Електронний ресурс]. - <https://secure.similarweb.com/account/login?returnUrl=%2f>
10. Figma. Використаний графічний редактор для магістрескої роботи – [Електронний ресурс]. - <https://www.figma.com/about/>
11. Attention Insight. Плагін, який є тепловою картою, для аналізу користувацького досвіду інтерфейсу, на сайтах. – [Електронний ресурс]. - <https://www.figma.com/community/plugin/968765016617421513>

ДОДАТОК А

```
color: var(--Colors-White, #FFF);
/* Desktop/14px/Medium */
font-family: Aeonik;
font-size: 14px;
font-style: normal;
font-weight: 500;
line-height: 140%; /* 19.6px */
color: var(--Colors-Body, var(--white-50, rgba(255, 255, 255, 0.50)));
text-align: center;
/* Desktop/14px/Medium */
font-family: Aeonik;
font-size: 14px;
font-style: normal;
font-weight: 500;
line-height: 140%; /* 19.6px */
border-radius: 16px;
border: 1px solid var(--colors-stroke-gradient, rgba(255, 255, 255, 0.50));
background: var(--Colors-Platform, rgba(255, 255, 255, 0.05));
/* Shadow/Blur */
backdrop-filter: blur(12.5px);
color: #FFF;
text-align: center;
/* Desktop/Headers/H4 */
font-family: Aeonik;
font-size: 18px;
font-style: normal;
font-weight: 700;
line-height: 140%; /* 25.2px */
```

```
width: 234px;
height: 334px;
flex-shrink: 0;
border-radius: 12px;
background: linear-gradient(0deg, rgba(0, 0, 0, 0.80) -10.2%, rgba(0, 0, 0, 0.00)
66.78%), url(<path-to-image>), lightgray -29.965px -12.286px / 123.788% 131.0%
no-repeat, #C4C4C4;
color: var(--Colors-White, #FFF);
/* Desktop/14px/Medium */
font-family: Aeonik;
font-size: 14px;
font-style: normal;
font-weight: 500;
line-height: 140%; /* 19.6px */
color: var(--Colors-White, #FFF);
/* Desktop/14px/Medium */
font-family: Aeonik;
font-size: 14px;
font-style: normal;
font-weight: 500;
line-height: 140%; /* 19.6px */
border-radius: 16px;
border: 1px solid rgba(255, 255, 255, 0.50);
background: rgba(255, 255, 255, 0.05);
/* Shadow/Blur */
backdrop-filter: blur(12.5px);
```