

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК
СЕКЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОЕКТУВАННЯ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»,
освітньо-професійна програма «Інформаційні технології проектування»
освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»

на тему: Web-додаток «Онлайн школа з англійської мови “ Improv(E)nglish ”»

Виконавець роботи:

студент групи ІТ-72

Івахненко Данііл Дмитрович

Звіт захищено з оцінкою _____

_____«_____» 2021 р.

Керівник:

к. т. н., доц. Федотова Н.А.

Суми-2021

Сумський державний університет
Факультет ЕлІТ Кафедра комп'ютерних наук
Секція інформаційних технологій проектування
Напрямок підготовки Комп'ютерні науки
Спеціальність Інформаційні технології проектування

ЗАТВЕРДЖУЮ
Зав. секції ІТП

_____ В.В. Шендрик
“ ___ ” _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА СТУДЕНТУ

Івахненко Данііл Дмитрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1 Тема роботи Web-додаток «Онлайн школа з англійської мови “
Improv(English) ”»

Керівник роботи _____
затверджені наказом по університету «14»04.2021р. № 0181 0181 VI

2 Термін здачі студентом закінченої роботи _____

3 Вхідні дані до роботи технічне завдання на розробку web-ресурсу

4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно вирішити)

Аналіз предметної області, постановка задачі, моделювання роботи web-сайту, практична реалізація.

5 Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти випускної роботи із зазначенням розділів, що їх стосуються:

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

Дата видачі завдання _____.

Керівник _____
(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів випускної проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Ознайомлення з CMS	5.04.2021 – 6.04.2021	
2	Ідентифікація ідей	7.04.2021 – 11.04.2021	
3	Вивчення вимог проекту	12.04.2021 – 12.04.2021	
4	Розробка календарного плану	13.04.2021 – 13.04.2021	
5	Мережевий графік	14.04.2021 – 14.04.2021	
6	Діаграма Ганта	15.04.2021 – 15.04.2021	
7	Планування ризиків	18.04.2021 – 18.04.2021	
8	Розробка дизайну	19.04.2021 – 21.04.2021	
9	Розробка бази даних	22.04.2021 – 25.04.2021	
10	Розробка функціоналу	26.04.2021 – 29.04.2021	
11	Наповнення контенту	2.05.2021 – 3.05.2021	
12	Підготовка документації	4.05.2021 – 5.05.2021	
13	Додавання сайту на хостінг та тестування	6.05.2021 – 10.05.2021	
14	Перевірка документації	20.05.21 – 04.06.21	

Студент _____

Івахненко Д.Д.

Керівник роботи _____

к.т.н., доц. Федотова Н.А.

РЕФЕРАТ

Тема кваліфікаційної роботи бакалавра: Web-додаток «Онлайн школа з англійської мови “Improv(E)nglish”»

Головна мета роботи: реалізація web-додатку для зручного вивчення англійської мови будь-якому користувачу

В першому розділі було проведено аналіз предметної області. Було проаналізовано 6 конкурентів.

В другому розділі було проведено структурно-функціональне моделювання та розроблено діаграми IDEF0, декомпозиційну модель IDEF1, ER-діаграму бази даних.

В третьому розділі наведено опис поетапної розробки web-додатку. Реалізовано реєстрацію користувача, оплату курсу та проходження курсу.

Результатом проведеної роботи є web-додаток improvenglish.com.ua. Проведено незалежне тестування.

Кваліфікаційна робота містить 63 сторінок, 8 таблиць, 46 рисунків, список літератури 24 найменувань, 2 додатки.

Ключові слова: ОНЛАЙН-КУРСИ, IMPROVENGLISH.COM.UA, IMPROV(E)NGLISH, WEB-ДОДАТОК

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ.....	8
1.1 Дослідження актуальності проблеми.....	8
1.2 Аналіз web – сайтів онлайн–курсів з англійської мови	9
1.3 Постановка задачі	17
2 МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ WEB-ДОДАТКУ.....	19
2.1 Проектування web-додатку.....	19
2.2 Модель варіантів використання веб-додатку.....	20
2.3 Модель бази даних.....	22
3 ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ДОДАТКУ	23
3.1 Встановлення WordPress	23
3.2 Налаштування теми	24
3.3 Створення та наповнення сторінок	26
3.4 Оформлення замовлення	29
3.5 Презентація уроку	32
3.6 Хостінг	37
3.7 Тестування	38
ВИСНОВКИ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	42
ДОДАТОК А.....	45
ДОДАТОК Б	53

ВСТУП

Англійська мова в сучасному світі стала найпопулярнішою мовою, яку намагаються вивчати всі ті, хто любить подорожувати, або жити за кордоном. У світі близько 400 мільйонів носіїв мови, але розуміють і говорять англійською близько 1,6 мільярда чоловік (це більш ніж чверть усього населення землі).

Також, вона стала мовою ділового світу бізнесу – 90% світових угод укладається англійською мовою. Великі корпорації використовують англійську мову як офіційну, незалежно від того, в якій країні вони знаходяться [24].

Слід зауважити, що знання іноземних мов – це ключ до успіху в сучасному світі, де йде спілкування іноземними мовами, а людина, яка володіє мовами є різнобічно розвинутою особистістю та володіє кращими здібностями. Володіння англійською мовою дозволяє людині підтримувати свою конкурентоспроможність на ринку праці, бо роботодавці зараз вважають за краще надавати роботу саме кандидатам, які володіють більшими навичками, навіть якщо вони зараз будуть не затребувані [27]. Вивчення англійської мови – це тривалий процес, який вимагає терпіння, концентрації та впевненості в успішності його завершення.

Один з найзручніших способів являється за допомогою веб-додатку. Адже він являється спеціалізованою програмою вивчення англійської мови. Його мета – зробити зручний спосіб вивчення мови людьми віком від 14 до 55 років. Програма буде мати п'ять різних курсів: для починаючих, для вивчення розмовної мови, для підготовки до ЗНО, для туризму та для вивчення граматики. Кожен користувач зможе обрати курс задля своєї мети навчання.

Клієнт додатку має можливості:

- Зареєструватися на сайті;
- Перегляд доступної інформації про навчання;

- Зручно створювати оплату;

Актуальність роботи це створення зручного та доступного способу вивчення англійської мови та популяризації даного типу навчання.

Мета – реалізація Web-додатку «Онлайн школа з англійської мови “Improv(English)”. Додаток необхідний для зручного вивчення англійської мови будь-якому користувачу віком від 14 до 55 років.

При виконанні даної роботи було поставлено наступні задачі:

- Провести детальний аналіз аналогів та програмних продуктів web-додатків з вивчення англійської мови;
- Розробити web-додаток для зручного вивчення англійської мови;
- Розробити базу даних додатку;
- Реалізувати реєстрацію користувачів;
- Реалізувати зручний спосіб оплати навчання.

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1 Дослідження актуальності проблеми

Онлайн-курси - це зручний спосіб вивчати англійську мову будь-якій людині, яка хоче поліпшити свої знання. Переваги вивчення саме таким способом :

– Доступність (щоб почати навчання, достатньо просто мати доступ до інтернету, а навчання у такому форматі доступне абсолютно всім незалежно від віку чи стану здоров'я).

- Мобільність (ви можете займатися з будь-якої точки світу, адже для цього навіть не завжди потрібен комп'ютер, бо відео – лекції, наразі, на 100% адаптовані під мобільні платформи).

- Гнучкість (кожен може сам організувати власний навчальний простір та розробити зручний графік і якщо за будь – яких обставин ви не маєте можливості підключитися до заняття, то маєте можливість переглянути запис уроку у вільний для вас час).

– Робота з досвідченим спеціалістом (на протязі всього курсу ви будете працювати з досвідченою людиною, яка завжди вам допоможе та зможе додатково розібрати з вами будь – яку незрозумілу вам тему).

Онлайн – курси набули популярності в наші часи, особливо в умовах пандемії COVID – 19, коли карантинні обмеження не дозволяють працювати офлайн. Так, в інтернет-мережі зараз можна знайти дуже велику кількість онлайн-курсів з англійської мови (пошукова система Google видає 1040000 результатів пошуку). Разом з моїм замовником ми вирішили зробити максимально доступний та простий курс з англійської мови для людей з різними потребами. Основними напрямками нашої діяльності стануть наступні курси:

- інтенсив – курс по граматиці;
- курс для подорожі та поїздок за кордон;
- курс для початківців з нуля;
- розмовна англійська;
- підготовка до складання ЗНО.

Як ми можемо бачити, на сайті буде доступно 5 різних курсів для вивчення англійської мови в залежності від потреб людини. Даний онлайн-курс розрахований на людей віком від 14 до 55 років. Групи будуть формуватися в залежності від курсу, обраного слухачем, та віком всіх присутніх на відповідному курсі.

1.2 Аналіз web – сайтів онлайн–курсів з англійської мови

Внутрішній ринок насичений онлайн курсами по вивченню іноземних мов, хоча даний сегмент ще не набрав популярності в Україні. Більшість мовних шкіл все ж таки продовжують пропонувати свої послуги традиційним способом. Щороку на ринку освітніх послуг з'являються нові вітчизняні та міжнародні школи з вивчення іноземних мов. Безумовно, англійська мова є фаворитом. Попит на такі освітні послуги постійно зростає: люди прагнуть вивчити іноземну мову з метою кар'єрного росту, здати міжнародний іспит, щоб мати можливість вступу до ВНЗ, переїзду та працевлаштуванню за кордоном або просто поліпшити свої знання.

Щоб бути конкурентоспроможним на ринку освітніх послуг, необхідно зрозуміти, хто саме є прямими і непрямими конкурентами замовника проекту, яку рекламу вони використовують, на яку споживчу аудиторію орієнтовані, які ціни у них на послуги, аналогічні послугам замовника проекту.

Оскільки замовник нашого проекту планує свою діяльність вести в інтернет – середовищі, то в нашому випадку, непрямими конкурентами на ринку вивчення англійської мови будуть індивідуальні репетитори, школи, коледжі, ВНЗ та центри освіти, які пропонують вивчення англійської традиційними способами (необхідна безпосередня присутність учня/ студента офлайн). Офіс нашого замовника знаходиться в м. Суми, тому проведемо аналіз непрямих конкурентів саме в цьому місті.

Слід зауважити, що школи, коледжі та ВНЗ викладають учням/студентам англійську мову безкоштовно, але рівень знань, якість освіти, в більшості випадків, знаходиться на неналежному рівня, що і спонукає молодих людей відвідувати додаткові заняття з вивчення іноземної мови. Також, у цій категорії конкурентів, відсутні носії мови.

На території міста Суми освітні послуги з вивчення англійської мови пропонують як великі учбові центри, так і вузькопрофільні фірми (всього на цьому ринку надають послуги 29 компаній) [18]. Більшість компаній на ринку міста пропонують стандартні послуги з вивчення мови: індивідуальні та групові заняття, бізнес напрямок, підготовка до іспитів. Частіш за всього цільова аудиторія розділена на дві категорії слухачів:

- дошкільники, молодша школа, середня школа;
- середня школа, студенти, дорослі, пенсіонери.

Вартість групових занять на цих курсах варіюється від 25 до 60 грн. за годину. В залежності від кількості занять в тиждень, заняття в міні групах будуть коштувати від 500 до 1700 грн. за місяць. Середня тривалість навчання складає 3-5 місяців. Вартість індивідуальних занять складає 100 – 130 грн. Також практикується система акцій та знижок на вартість курсу (приведи друга – отримай знижку 7%; оплати повний курс – отримай знижку 10%, тощо) для приваблення клієнтів [19].

В м. Суми дуже розвинена практика вивчення англійської мови з репетитором. Бажаючі можуть знайти репетитора в своєму місті декількома способами:

- за порадою когось з своїх знайомих;
- домовитися з своїм шкільним/університетським викладачем про додаткові заняття;
- по оголошенню в місцевій газеті «Ваш шанс» [26], але слід зауважити, що газета втрачає свою популярність і з кожним роком все меншу кількість об'яв в ній можна знайти.
- по оголошенню в Інтернеті (наприклад, станом на квітень 2021 року на сайті Olx.ua розміщено 41 пропозицію [9], а на сайті ВУКІ - 96 пропозицій з надання послуг репетитора [23]).

Середня вартість навчання з репетитором складає 150 – 200 грн. за годину, але на цьому ринку є і досить багато пропозицій з вартістю 100 – 120 грн./годину [23].

Прямими конкурентами замовника проекту є компанії, які пропонують онлайн – послуги з вивчення англійської мови. Загальновідомо, що інтернет–простір є областю із жорсткою конкуренцією, не обмеженою ніякими перешкодами і відстанями.

Проаналізуємо найпопулярніші онлайн курси з англійської мови згідно рейтингу сайту Enguide.ua за 2019-2021 рік, представлений на основі перевірених відгуків та оцінок студентів, які відвідали пробне заняття, навчаються або закінчили навчання [20, 25]. Для аналізу обираємо тільки ті курси, рейтинг яких вищий за 9 балів з 10 ймовірних. Такі онлайн курси мають наступні особливості запропонованих послуг:

- Red Arrow [11] пропонує навчальний процес в міні-групах по 4-6 чоловік або індивідуально в Zoom або на власній платформі. Заняття проводять одночасно два викладача, кожен з яких відповідає за окремий аспект мови. Для удосконалення усного мовлення студент займається з носієм мови. Педагоги

користуються також техніками рольових ігор, асоціацій для швидкого запам'ятовування слів, тренінгами, тестують поточний рівень знань студента. Для забезпечення занять використовується смарт-модуль школи, де містяться інтерактивні вправи та необхідні матеріали.

Рисунок 1.1 – Головна сторінка сайту “Red Arrow”

– English Prime [2] пропонує навчання студентів за допомогою власної комунікативної методики за принципом природного спілкування (80% заняття - це жива комунікація в групі) Граматика викладається в кількості, необхідній для ефективного спілкування. Заняття тривають 4 академічні години, що дозволяє ефективно засвоїти отримані навички. English Prime пропонує в короткі терміни навчити людину говорити англійською. Основна програма навчання складається з 9 послідовних рівнів. Надається безкоштовне проходження рівня, якщо студенту не вдалося опанувати 75% пройденого матеріалу.

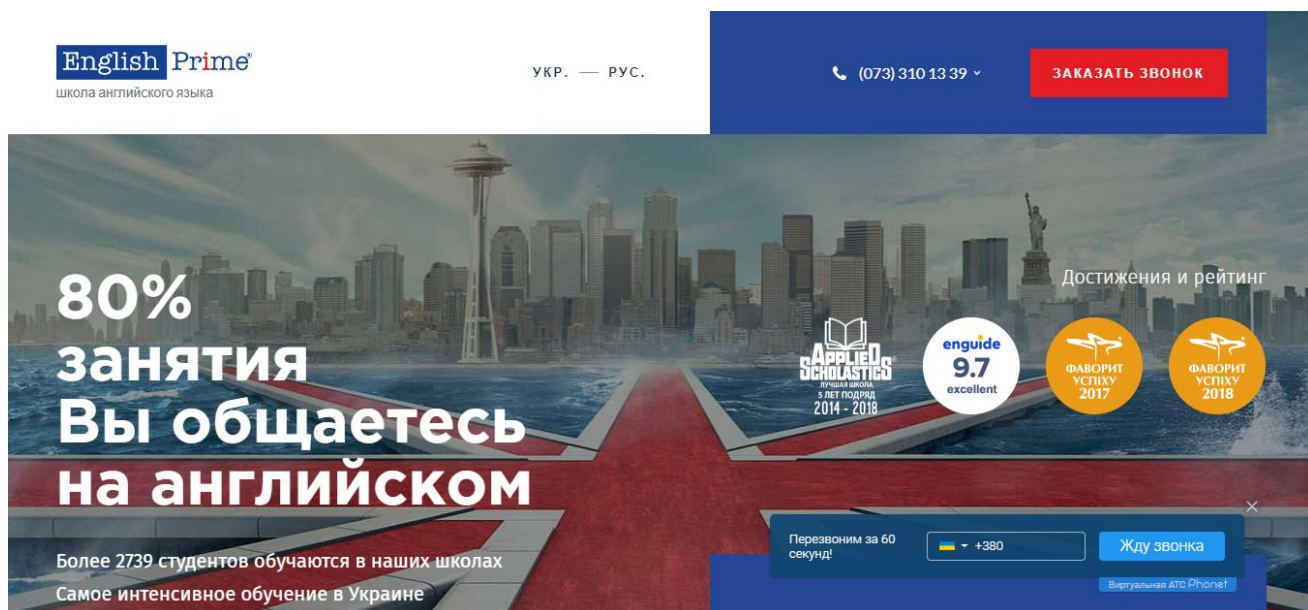


Рисунок 1.2 – Головна сторінка сайту “English Prime”

– EnglishDom [3] позиціонує себе як «онлайн-школа англійської мови нового покоління». Пропонується індивідуальна програма занять під цілі кожного студента. Навчання проходить на власній платформі з особистим кабінетом, розкладом і контролем успішності. Для практики мови є розмовні клуби. Мобільний додаток для студентів спрощує навчання. Також є тренажер і база матеріалів для самостійного вивчення.

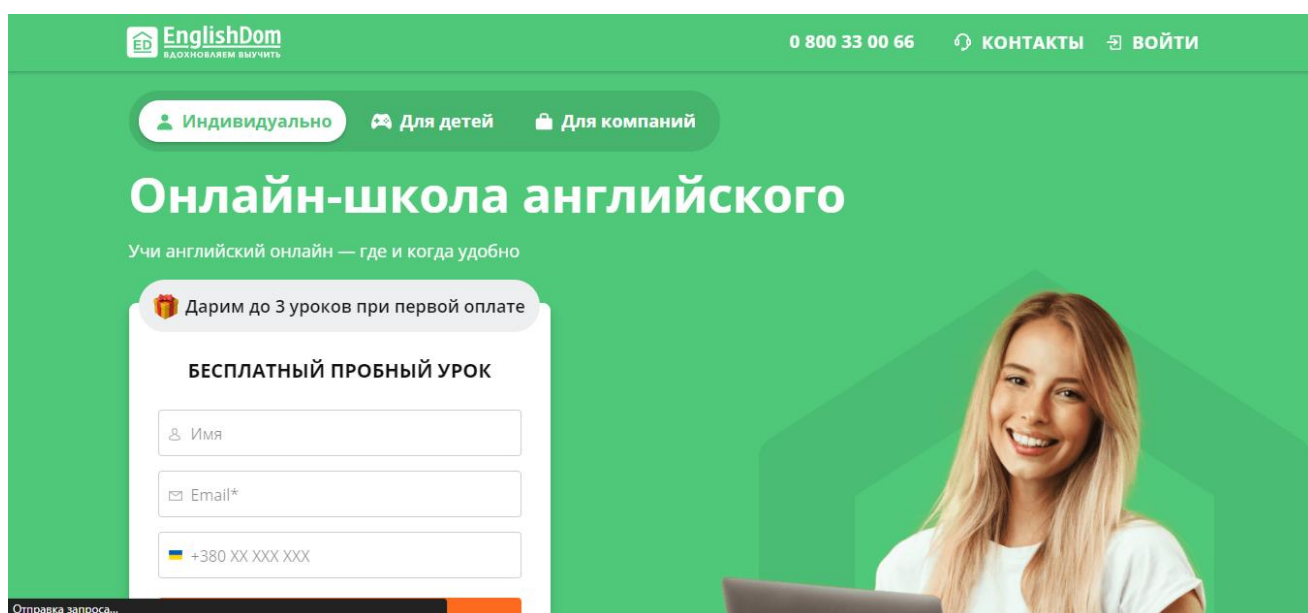


Рисунок 1.3 – Головна сторінка сайту “EnglishDom”

– FRIENDS Club Online [6] пропонує комунікативну методику, яка фокусується на індивідуальних цілях студентів. Студенти виконують домашні завдання онлайн на платформі FRIENDS та мають доступ до особистого кабінету. Для практики мови є розмовні клуби. FRIENDS є офіційним центром підготовки до Кембриджських іспитів.

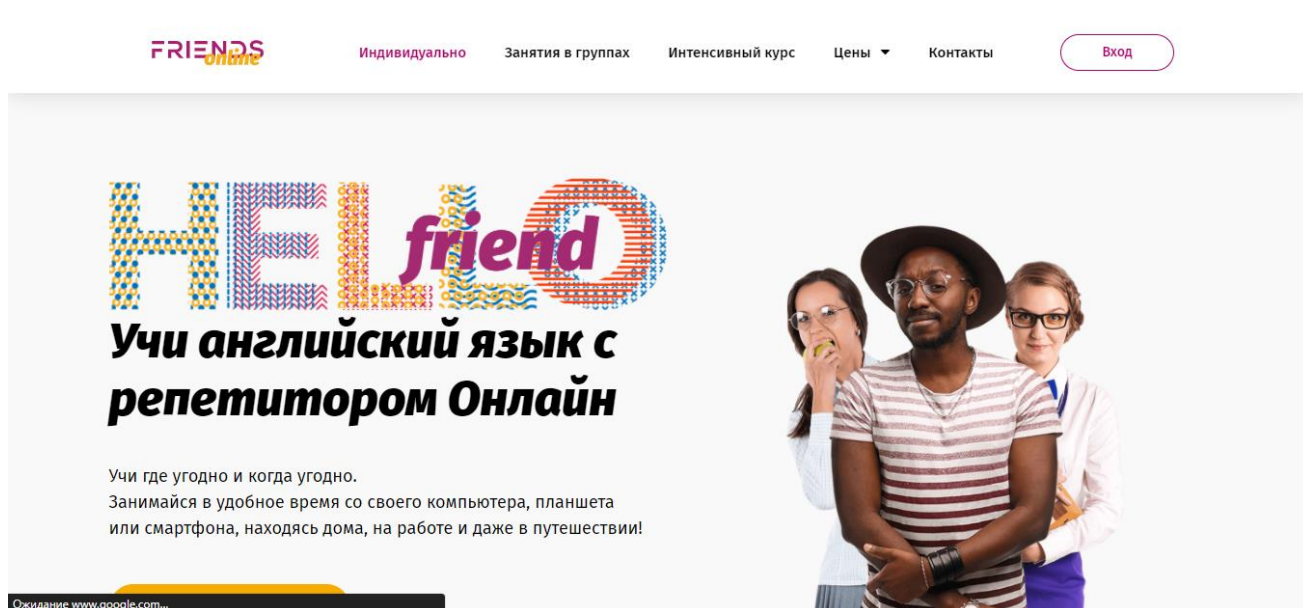


Рисунок 1.4 – Головна сторінка сайту “FRIENDS Club Online”

– EnglishOffice Online [4] сертифікований Центром by Cambridge Exams. Пропонуються методики навчання згідно міжнародній системі CEFR. Приділяється особлива увага граматиці. Студенти мають можливість обирати інтенсивність навчання.

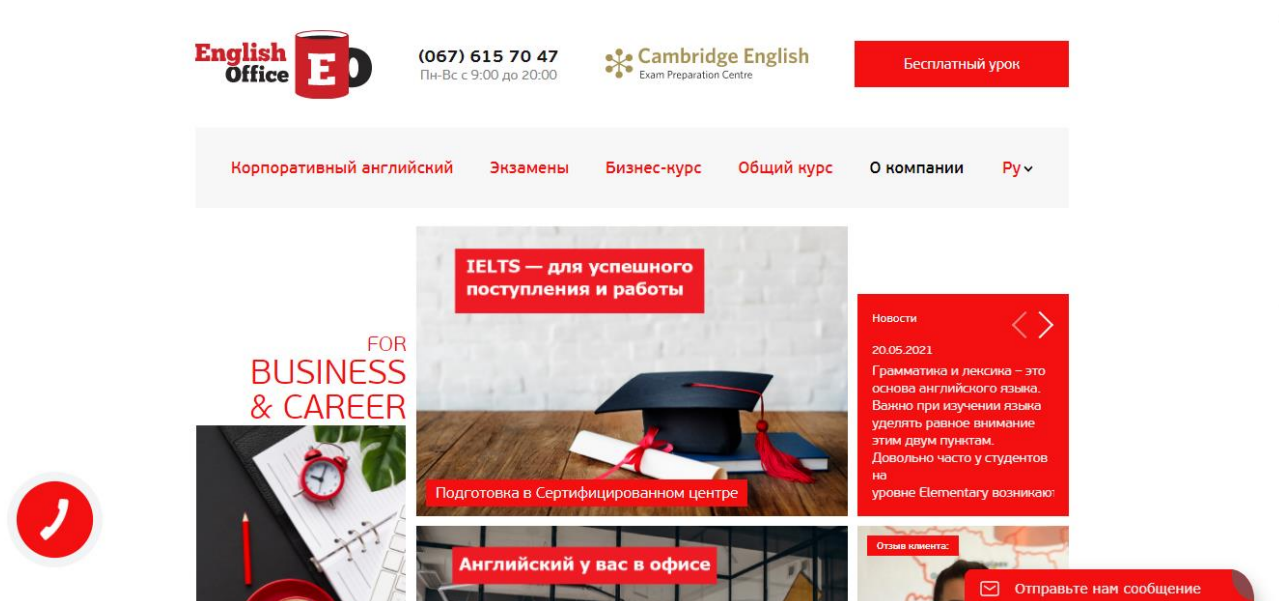


Рисунок 1.5 – Головна сторінка сайту “EnglishOffice Online”

– EnglisHouse Online [5] пропонує комунікативний підхід до навчання та ефективні методики навчання згідно міжнародній системі CEFR. Студенти мають можливість обирати інтенсивність навчання. Навчають студентів на власній платформі. Для практики англійської є розмовні клуби.

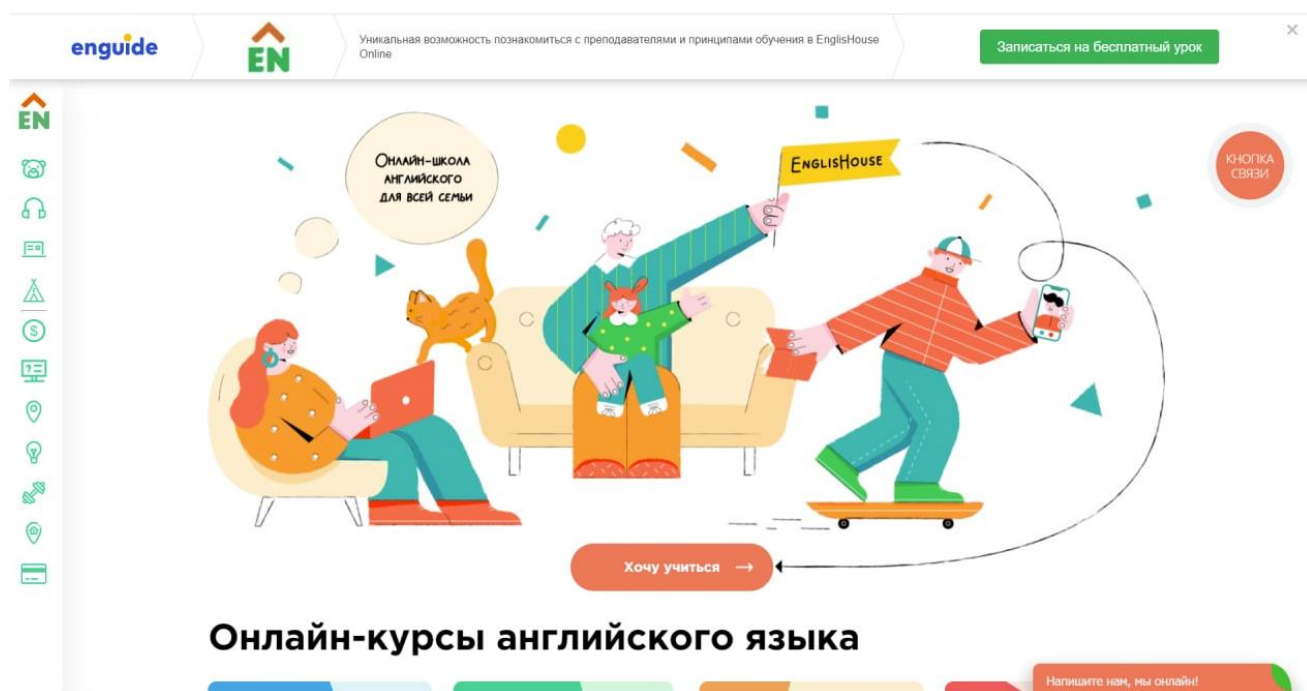


Рисунок 1.6 – Головна сторінка сайту “EnglisHouse Online”

Порівняємо умови навчання на цих онлайн курсах (табл. 1).

Таблиця 1. Умови навчання на онлайн курсах в Україні у 2021 році

	Red Arrow	English Prime	EnglishDom	FRIENDS Club Online	EnglishOffice Online	EnglisHouse Online
Безкоштовне пробне заняття	+	+	+	+	+	+
Наявність занять з носієм мови	+	+	+	-	+	+
Відпрацювання пропущених занять	+	+	-	+	+	+
Навчальні матеріали	+	+	+	+	-	-
Мотивація студентів	+	+	+	+	+	+
Індивідуальні заняття	+	-	+	+	+	+
Вартість індивідуального заняття за 1 урок, грн	4000/місяць	-	250	240	290	290
Групові заняття, чоловік в групі	4-6	< 18	-	3-5	3-6	-
Тривалість курсу, тижнів	12,16	6	-	16	-	-
Вартість курсу за місяць, грн	3200	3600	-	-	-	-
Вартість за повний курс, грн	10800	5850	-	5940	200	-
Вартість за 1 урок в групі, грн	-	-	-	-	200	-
Тривалість 1 уроку, хвилин	120	180	50	55	50	60
Наявність акцій та знижок	+	+	+	+	+	+
Мобільний додаток	-	+	+	+	-	-

Джерело: розроблено автором на основі [8,9,10,11,12,13]

Таким чином, можна зробити висновки, що майже всі представники даного ринку, які пропонують послугу «вивчення англійської мови онлайн», надають можливість своїм потенційним клієнтам (майбутнім студентам) спробувати безкоштовний пробний урок та можливість познайомитися з викладачем. Мовні школи, які пропонують онлайн курси, створюють розмовні клуби з носіями мови. Майже всі конкуренти пропонують індивідуальні заняття студентів, відпрацювання пропущених уроків, мотивують своїх студентів, мають акції та системи знижок вартості навчання. Більшість з них забезпечує своїх студентів навчальними матеріалами та посібниками, які входять в вартість навчання. Вартість індивідуальних занять складає від 240 до 290 грн., а тривалість одного

уроку – від 50 до 60 хвилин. Деякі конкуренти пропонують групові заняття (частіше групи складаються з 3 – 6 чоловік). Тривалість курсу таких занять складає в середньому 12 – 16 тижнів. Ціна таких курсів варіюється залежно від обраної програми навчання (від 5850 до 10800 і більше). В деяких конкурентів для покращення навчального процесу використовуються мобільні додатки або системи нагадування та сповіщення студентів.

1.3 Постановка задачі

Мета – реалізація Web-додатку «Онлайн школа з англійської мови “Improv(E)nglish”, який буде зручним для вивчення англійської мови будь-якому користувачу віком від 14 до 55 років. Сервіс надає вибір курсу, відповідний до потреб користувача. З кожною сформованою групою буде створена бесіда в соціальній мережі Telegram для обміну інформації та зв'язку. Зустрічі будуть проводитися за допомогою ресурсу Google Meet, яка на думку замовника, є найзручнішою платформою для онлайн-зустрічей.

За вимогами замовника, на сайті будуть виділені наступні розділи:

- Головна – на сторінці зображені головне меню, карусель з акціями та пропозиціями та інформація про викладача;
- Курси – на сторінці буде зображено варіанти курсів з описом та вартістю курсу;
- Корзина – відображає курси, які користувач хоче придбати;
- Кабінет – особистий кабінет користувача з детальною інформацією про придбані курси;

При виконанні даної роботи було поставлено наступні задачі:

- Провести детальний аналіз аналогів та програмних продуктів web-додатків з вивчення англійської мови;

- Розробити web-додаток для зручного вивчення англійської мови;
- Розробити базу даних додатку;
- Реалізувати реєстрацію користувачів;
- Реалізувати зручний спосіб оплати навчання

Для подальшої експлуатації користувачу треба бути:

- Зареєстрованим користувачем;
- Придбати відповідний курс;

Додаток має виконувати такі функції:

- Реєстрація користувачів;
- Перегляд інформації про курси, акції, викладача;
- Оплата навчання;
- Надати зручний спосіб навчання.

2 МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ WEB-ДОДАТКУ

2.1 Проектування web-додатку

Сайт буде розроблятися за допомогою програмного забезпечення WordPress, яке стало одним з самих популярних систем управління сайтом. Завдяки надійності і зручності користування ця система управління сайтом завоювала визнання мільйонів інтернет - користувачів.

Моделювання процесу роботи нотації IDEF

Діаграма нульового рівня призначена для опису процесів. Вона робиться для більш детального вивчення процесів проекту. Вона відображена на рисунку 2.1 - Контекстна модель (IDEF0)

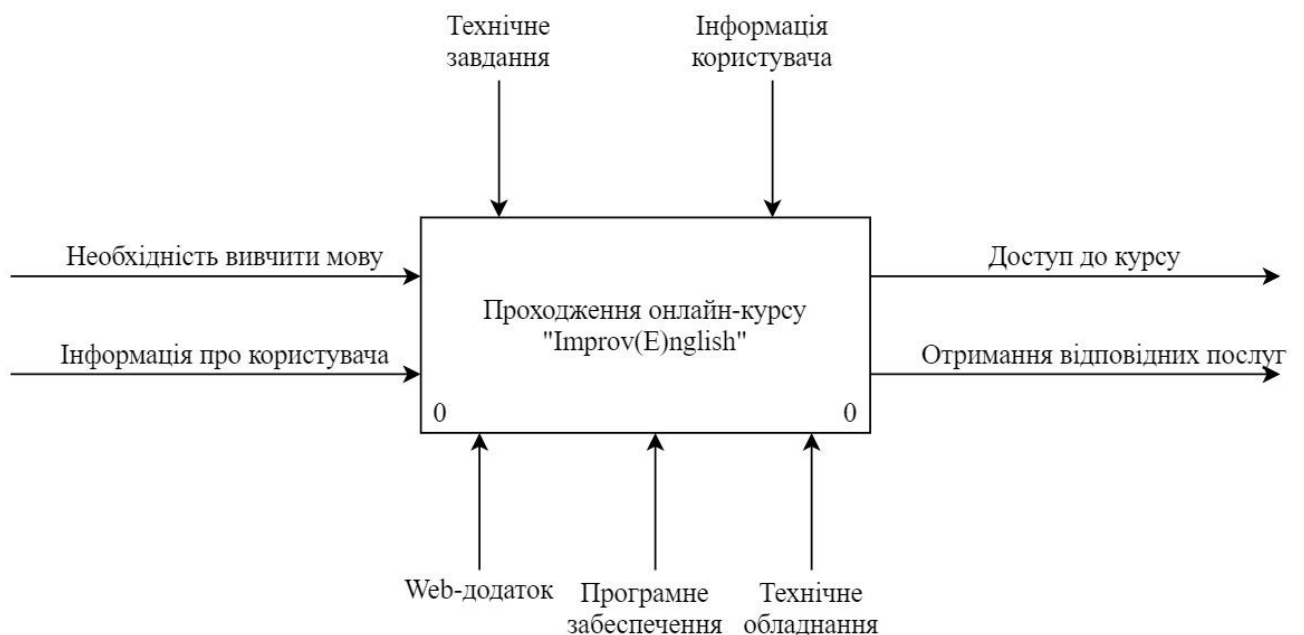


Рисунок 2.1. Контекстна модель (IDEF0)

Діаграма першого рівня призначена для зв'язку між користувачем та додатком. За допомогою неї можна легко визначити що може робити клієнт на

сайті. Варіант діаграми для веб-проекту представлений на рисунку 2.2 - Декомповизована модель (IDEF1)

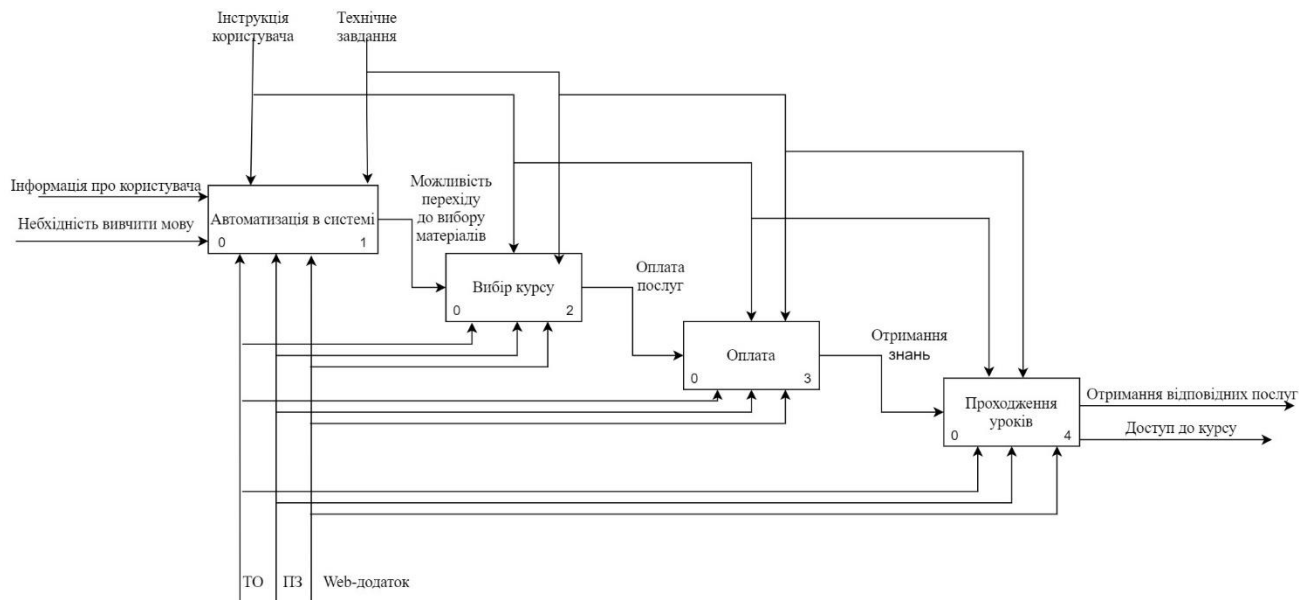


Рисунок 2.2. Декомповизована модель (IDEF1)

2.2 Модель варіантів використання веб-додатку

Розглянемо варіанти використання web-додатку (рисунок 2.3), де Користувач – людина, яка відвідує сайт; Адміністратор – користувач, який має доступ до адміністрування сайту.

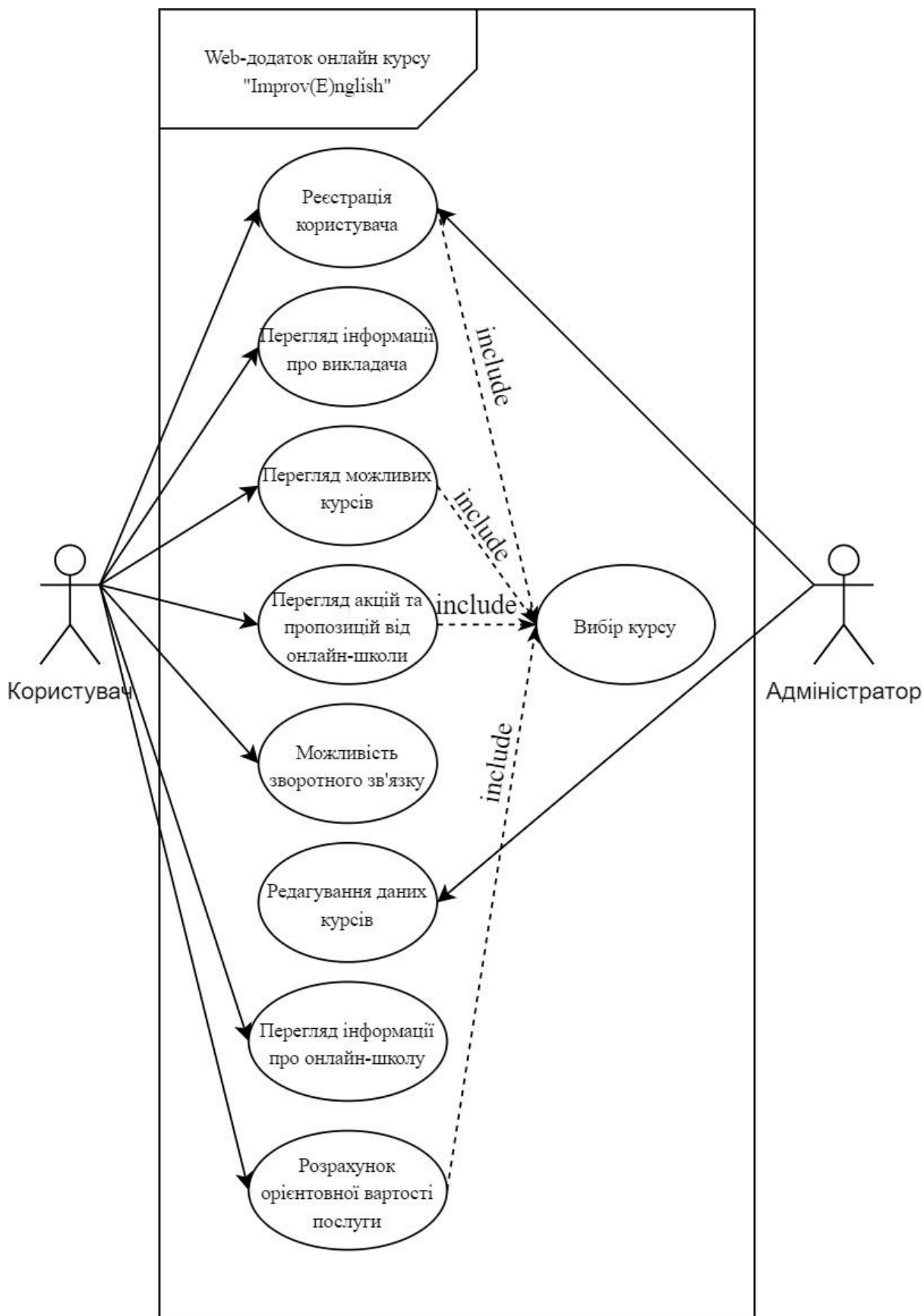


Рисунок 2.3 - Варіанти використання

3 ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ДОДАТКУ

3.1 Встановлення WordPress

На початкових етапах реалізації використовувався локальний сервер ХАМРР. Open Server не підходив, так як він використовує PHP 6 версії, а нам потрібно було 7 версія. Після цього завантажили з офіційного сайту актуальну версію WordPress [14, 15]

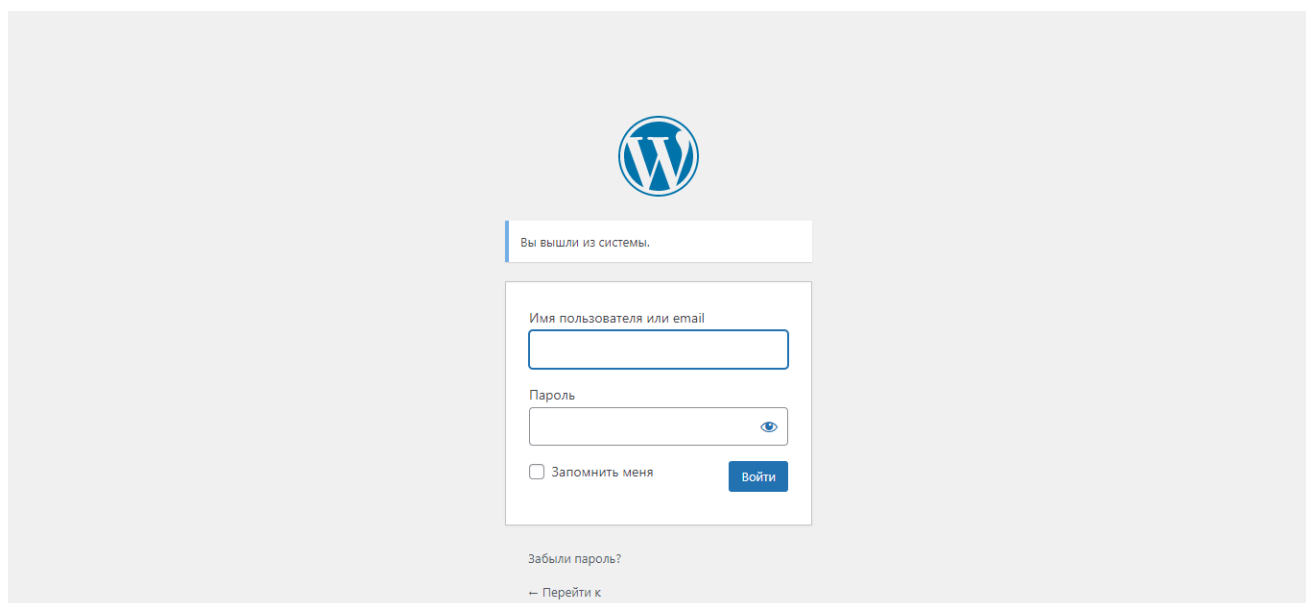


Рисунок 3.1 – Авторизація у WordPress

Після ми авторизуємося в даній системі як адміністратор сайту

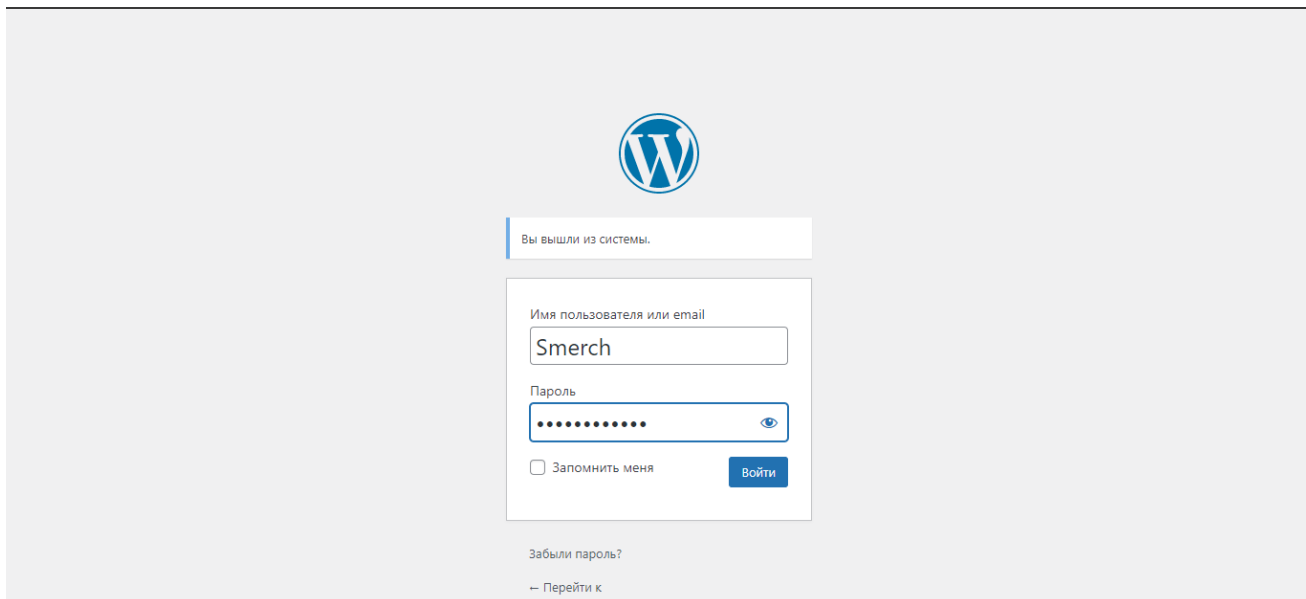


Рисунок 3.2 – Авторизация администратора

3.2 Налаштування теми

Після авторизації ми потрапляємо на сторінку адміністрування та редагування сайту [17]

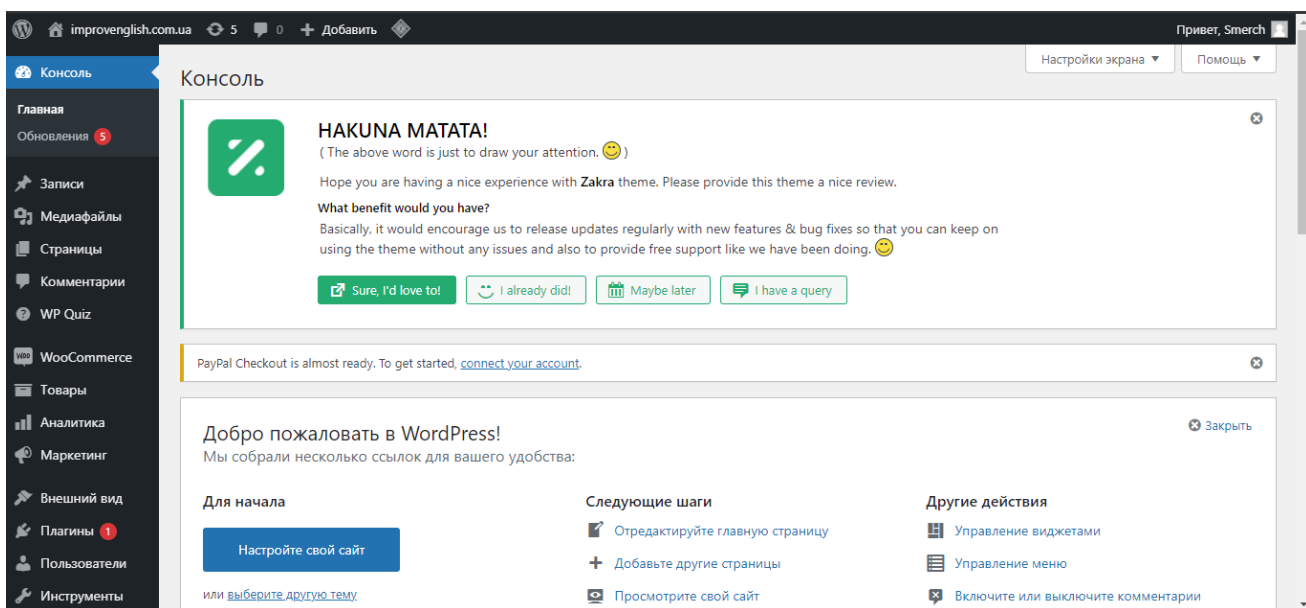


Рисунок 3.3 – Головна сторінка

В даній роботі було використано тему під назвою “Zakra” та була проведена налаштування її

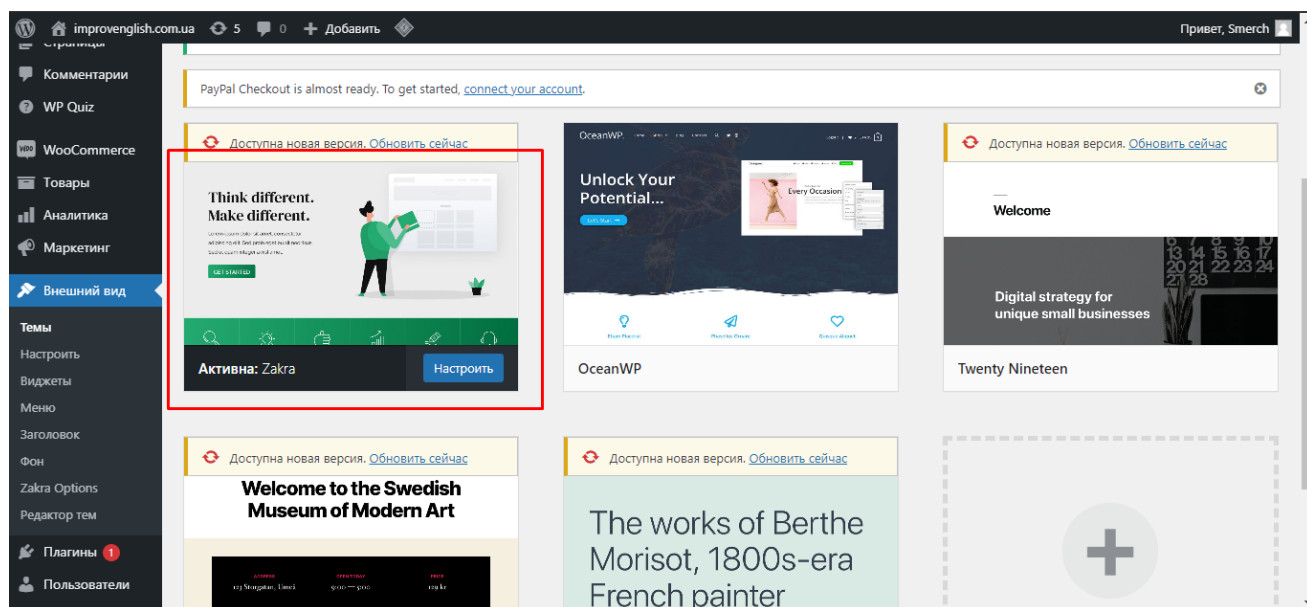


Рисунок 3.3 – Налаштування теми

В даному проєкті було використано 2 плагіні:

- WooCommerce;
- WP Quiz;

WooCommerce використовується для створення магазину з можливістю оплати товару. Замовляти та оплачувати товари можуть тільки авторизовані користувачі, які мають можливість зареєструватися за допомогою цього плагіну

За допомогою WP Quiz були реалізовані всі тести, які знаходяться на даних курсах. Саме після проходження курсу користувач має можливість отримати доступ до наступного уроку.

3.3 Створення та наповнення сторінок

Було створено 62 сторінки сайту – кожна сторінка окрема створена під кожен урок курсу

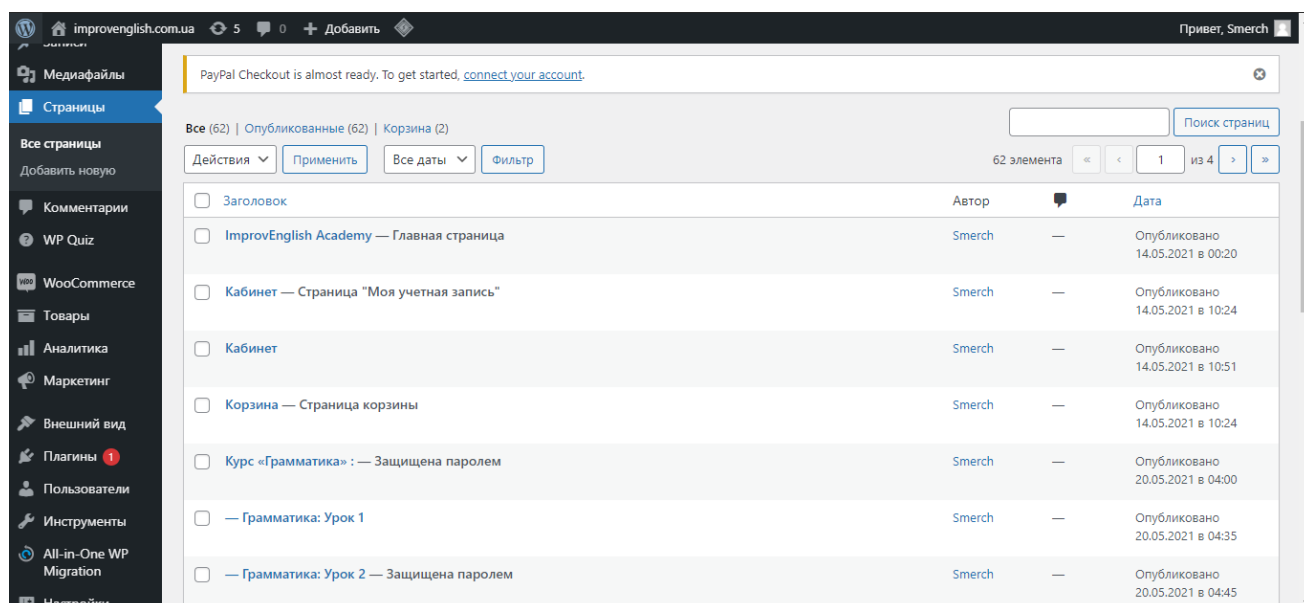


Рисунок 3.4 – Сторінки сайту

Загальний вигляд сайту:

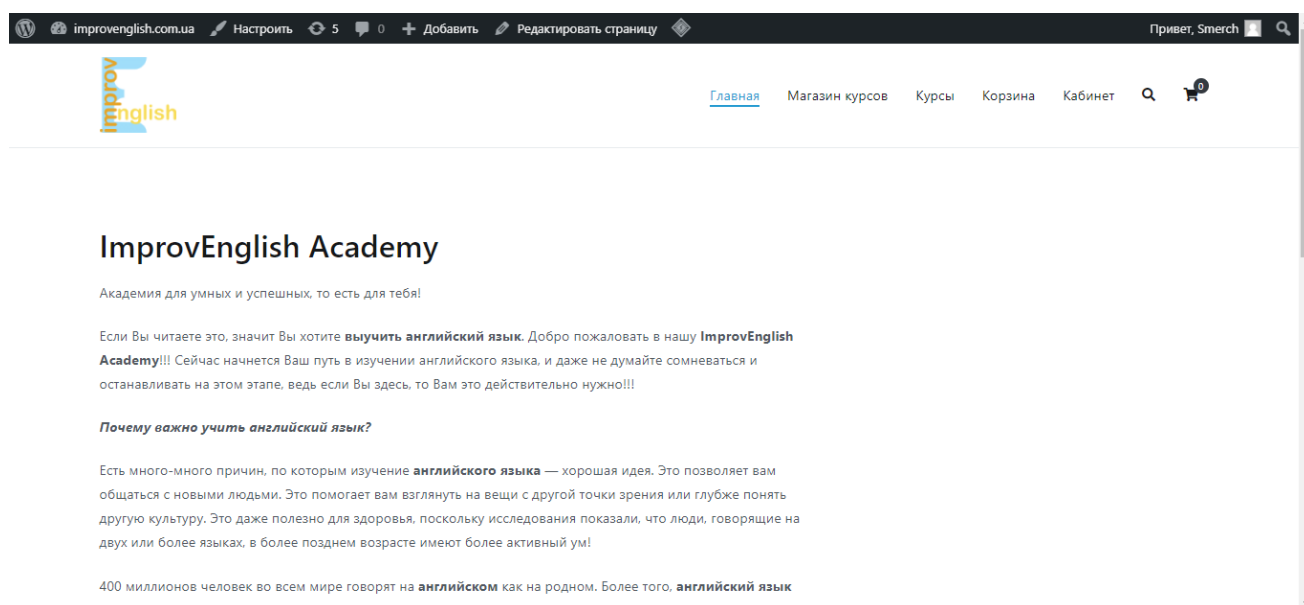


Рисунок 3.5 – Головна сторінка сайту

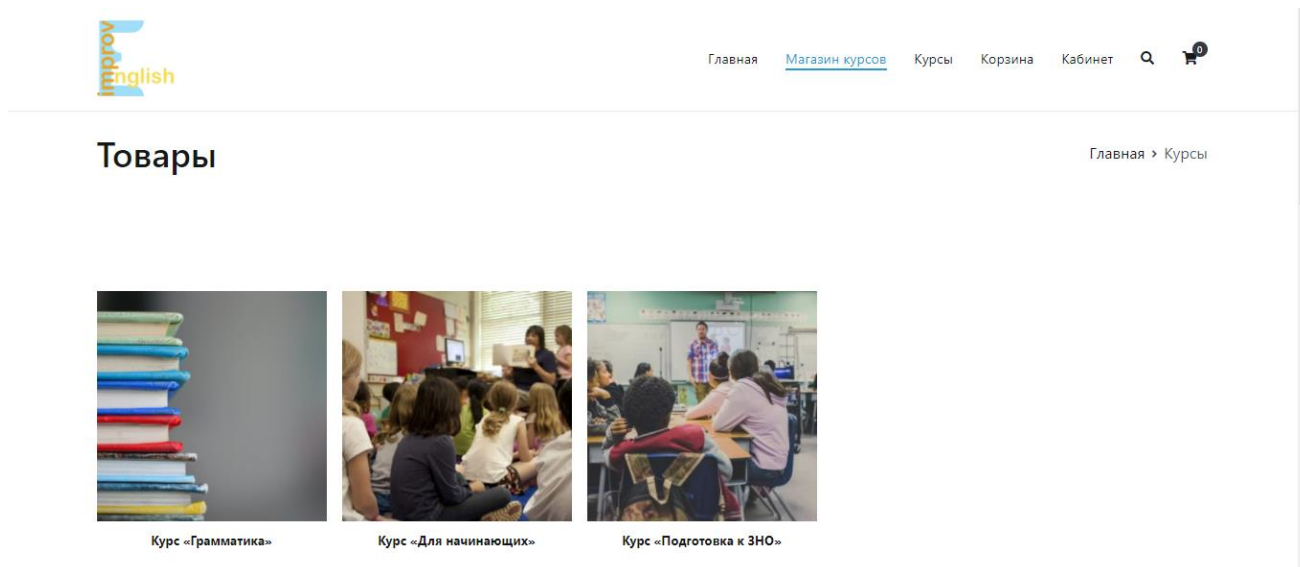


Рисунок 3.6 – Магазин курсів

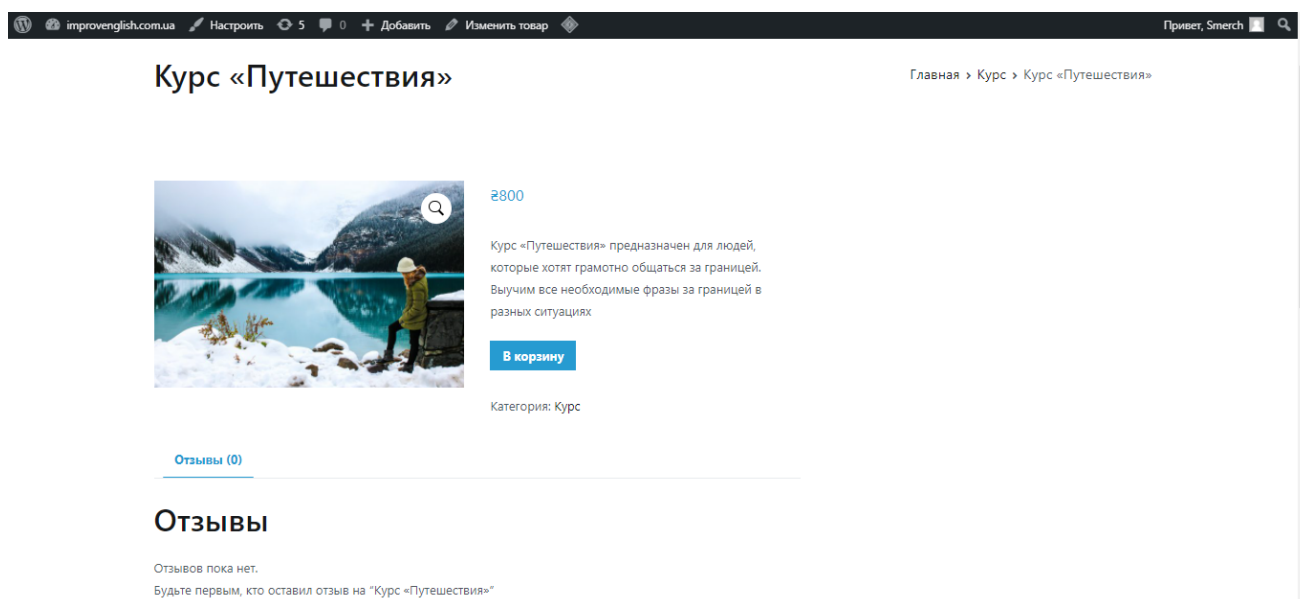


Рисунок 3.7 – Детальна інформація про курс «Путешествия»

Посилання на курси стають доступними після оплати обраного курсу

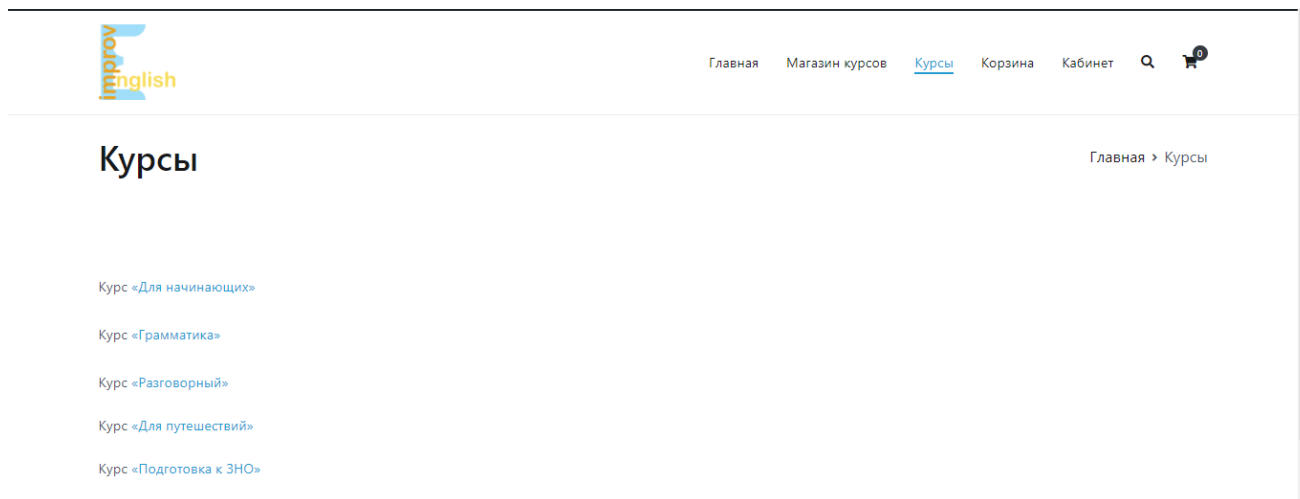


Рисунок 3.8 – Посилання на курси

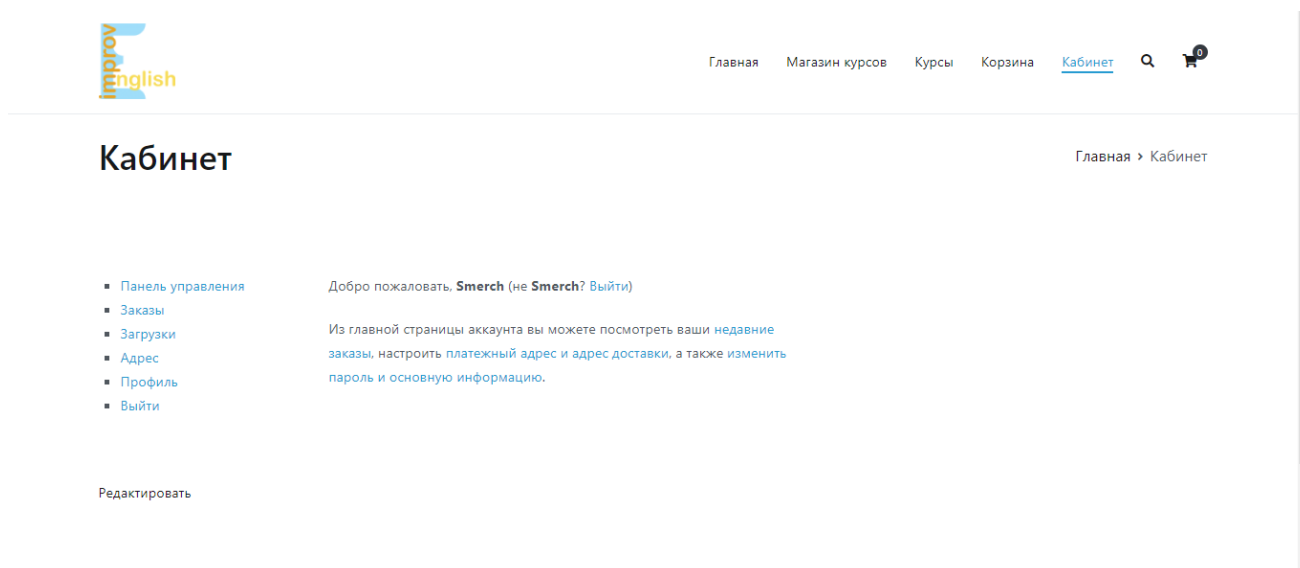



Рисунок 3.9 – Кабінет користувача

Корзина

[Главная](#) > [Корзина](#)

		Товар	Цена	Количество	Подытог
×		Курс "Путешествия"	₴800	1	₴800

Код купон:

Сумма заказов

Подытог	₴800
Итого	₴800

[Редактировать](#)

Рисунок 3.10 – Корзина користувача

3.4 Оформлення замовлення

Після додавання обраного курсу до Корзини, користувач має можливість оформити замовлення

Есть купон? [Нажмите, чтобы ввести](#)

Детали оплаты

Имя *

Фамилия *

Страна/регион *

Адрес *

Населённый пункт *

Область / район *

Почтовый индекс *

Телефон *

Детали

Примечание к заказу (необязательно)

Рисунок 3.11 – Оформлення замовлення

Після натискання на кнопку «Оформить заказ» користувача переадресовує на сторінку, де потрібно заповнити свої контактні дані, а саме:

- Ім'я;
- Фамілія;
- Країна;
- Адреса;
- Населений пункт;
- Область;
- Почтовий індекс
- Номер телефону;
- Електронна пошта;

Після заповнення даних пунктів ми можемо вважати, що замовлення успішно оформлено

Оформление заказа Главная > Оформление заказа

Спасибо, Ваш заказ был принят.

НОМЕР ЗАКАЗА:	ДАТА:	EMAIL:	ИТОГО:
287	03.06.2021	faraonsmerch2000@gmail.com	€800

МЕТОД ОПЛАТЫ: Прямой банковский перевод

Наши банковские реквизиты

qwe:

БАНК:	НОМЕР СЧЕТА:	БИК (SORT CODE):	IBAN:	БИК:
qwe	qwe	qwe	qwe	qwe

Информация о заказе

Товар	Итого
Курс "Путешествия" × 1	€800

Рисунок 3.12 – Оформлення замовлення

Далі ми переходимо до панелі адміністрування та підтверджуємо замовлення, що оплата проведена успішно

Все (7) | На удержании (2) | Завершено (5)

Действия Все даты Фильтрация по зарегистриро...

<input type="checkbox"/>	Заказ	Дата	Статус	Итого
<input type="checkbox"/>	#286 Данил Ивахненко	2 минуты назад	На удержании	€800
<input type="checkbox"/>	#255 Данил Ивахненко	Май 24, 2021	Выполнен	€800
<input type="checkbox"/>	#252 Данил Ивахненко	Май 20, 2021	Выполнен	€900
<input type="checkbox"/>	#86 Данил Ивахненко	Май 20, 2021	Выполнен	€750
<input type="checkbox"/>	#85 Данил Ивахненко	Май 20, 2021	Выполнен	€800
<input type="checkbox"/>	#84 Данил Ивахненко	Май 20, 2021	На удержании	\$800
<input type="checkbox"/>	#83 Данил Ивахненко	Май 19, 2021	Выполнен	\$750
<input type="checkbox"/>	Заказ	Дата	Статус	Итого

Действия

Рисунок 3.13 – Підтвердження замовлення

improvenish.com.ua 0 0 + Добавить

WooCommerce

Изменить заказ

Sure, I'd love to! I already did! Maybe later I have a query

PayPal Checkout is almost ready. To get started, [connect your account](#).

Заказ #286 детали
Вид платежа: Прямой банковский перевод. IP клиента: 95.47.149.178

Основные	Платёж	Доставка
Дата создания: 2021-06-03 @ 22:17 Статус: Выполнен Email: faraonsmerch2000@gmail.com Smerch (#1 – faraonsmerch2000@gmail.co...	Данил Ивахненко Интер 10 Сумы Сумская 40034 Телефон: +380957867969	Адрес: Адрес доставки не задан.

Заказ заметки

Ожидание зачисления безналичного платежа. Статус заказа изменен с В ожидании оплаты на На удержании.
03.06.2021 на 22:17 [Удалить запись](#)

Добавить заметку

Внутреннее примечание

Добавить

Заказ действия

Рисунок 3.14 – Підтвердження замовлення

Після цього користувач може продивитися інформацію про платіж, де буде додано коментар з паролем до даного курсу

Кабинет

Главная > Кабинет

- Панель управления
- Заказы
- Загрузки
- Адрес
- Профиль
- Выйти

Заказ	Дата	Статус	Итого	Действия
№287	03.06.2021	Выполнен	€800 за 1 единицу	Просмотр
№286	03.06.2021	На удержании	€800 за 1 единицу	Просмотр
№255	24.05.2021	Выполнен	€800 за 1 единицу	Просмотр
№252	20.05.2021	Выполнен	€900 за 1 единицу	Просмотр
№86	20.05.2021	Выполнен	€750 за 1 единицу	Просмотр
№85	20.05.2021	Выполнен	€800 за 1 единицу	Просмотр
№84	20.05.2021	На удержании	\$800 за 1 единицу	Просмотр
№83	19.05.2021	Выполнен	\$750 за 1 единицу	Просмотр

Редактировать

Рисунок 3.15 – Кабинет користувача

Кабинет

Главная > Кабинет

- Панель управления
- Заказы
- Загрузки
- Адрес
- Профиль
- Выйти

Заказ № 287 был оформлен 03.06.2021 и сейчас **Выполнен**.

Информация о заказе

Товар	Итого
Курс "Путешествия" × 1	€800
Спасибо, что приобрели данный курс Пароль к курсу: GoToTravelling	
Подытог:	€800
Метод оплаты:	Прямой банковский перевод
Итого:	€800

[Заказать снова](#)

Платёжный адрес

Рисунок 3.16 – Інформація про замовлення

3.5 Презентація уроку

Після цих дій ми можемо перейти до курсу. Переходимо Курсы -> Курс «Для путешествий». Після переходу на дану сторінку в нас запросять пароль до сторінки. Вводимо той пароль, який шов у коментарі в інформації про замовлення

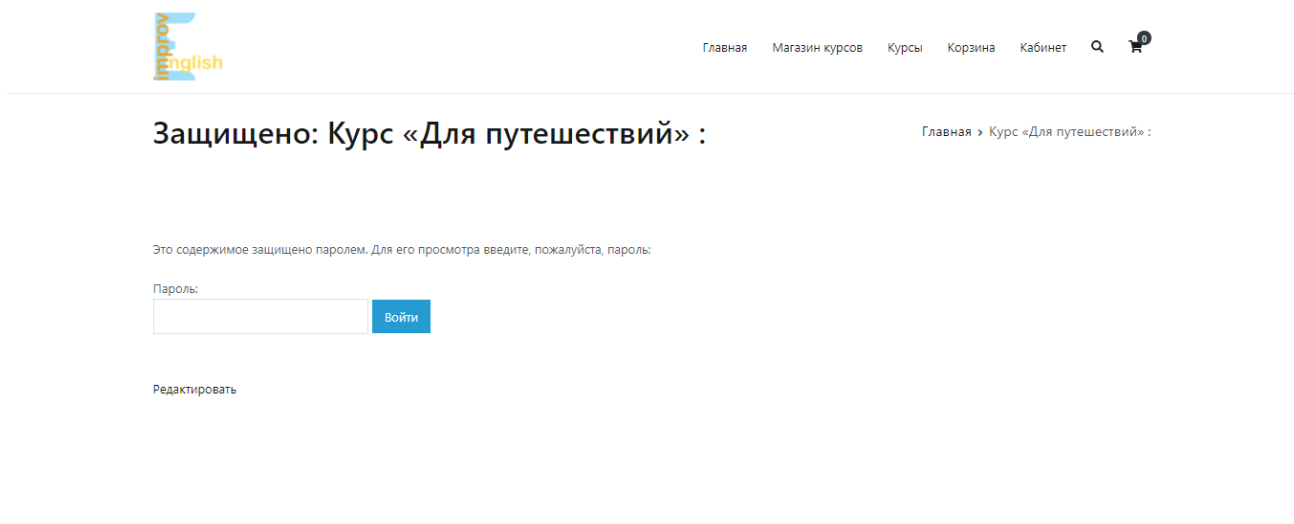


Рисунок 3.17 – Вхід до курсу «Для путешественников»

Після цього маємо можливість обрати урок, але на даний момент в нас відкритий тільки перший

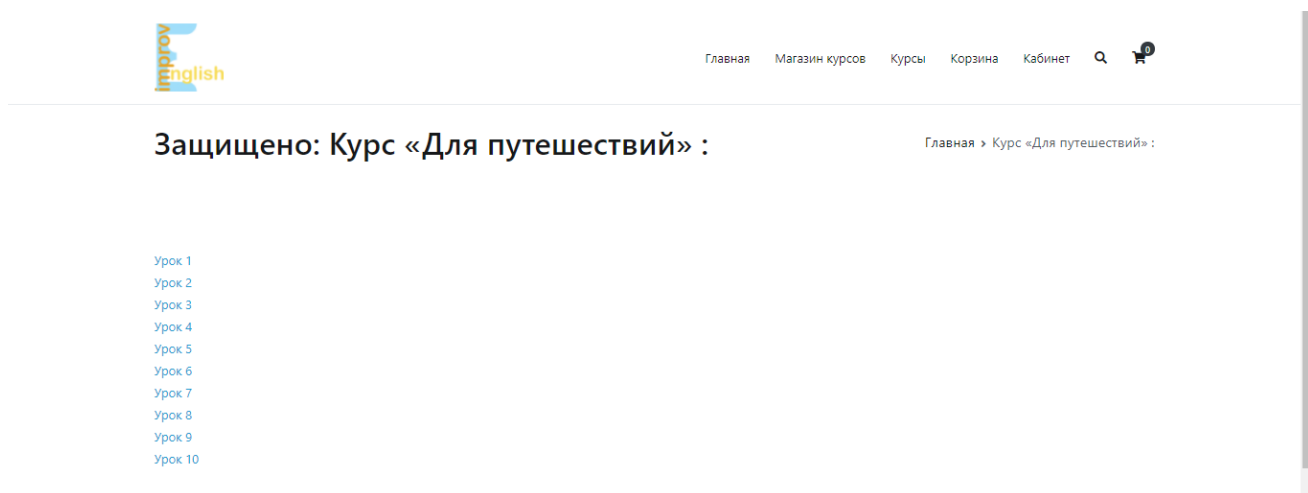


Рисунок 3.18 – Курс «Для путешественников»

Для путешествий: Урок 1

Главная > Защищено: Курс «Для путешествий» > Для путешествий: Урок 1

Lesson 1: Greeting and Meeting



Рисунок 3.19 – Перший урок курсу «Для путешествий»

Після проходження уроку внизу сторінки знаходиться тест, після проходження якого відкриється пароль до другого уроку

1. Какие варианты приветствия существуют в английском языке кроме приведенного на видео (выберите несколько вариантов):



Please select 2 correct answers

 a) Aloha b) Hola c) Hi d) Salam

Рисунок 3.20 – Тест до першого уроку курсу «Для путешествий»

1. Какие варианты приветствия существуют в английском языке кроме приведенного на видео (выберите несколько вариантов):

Answer Explanation


Question hint (optional)

Ответы

<input type="text" value="a) Aloha"/> <input type="checkbox"/> Correct answer	<input type="text" value="b) Hola"/> <input type="checkbox"/> Correct answer	<input type="text" value="c) Hi"/> <input checked="" type="checkbox"/> Correct answer
<input type="text" value="d) Salam"/> <input type="checkbox"/> Correct answer	<input type="text" value="e) Ciao"/> <input type="checkbox"/> Correct answer	<input type="text" value="f) Hey"/> <input checked="" type="checkbox"/> Correct answer
<input type="text" value="g) Shalom"/> <input type="checkbox"/> Correct answer		

Рисунок 3.21 – Створення першого питання тесту до першого уроку курсу «Для путешественников»

3. Если Вы не знаете имени человека как следует обратиться к нему после данной фразы:



a) Sir/miss
 b) Madam/Mrs
 c) Sir/Madam
 d) Mrs/Ms

Рисунок 3.22 – Тест до першого уроку курсу «Для путешественников»

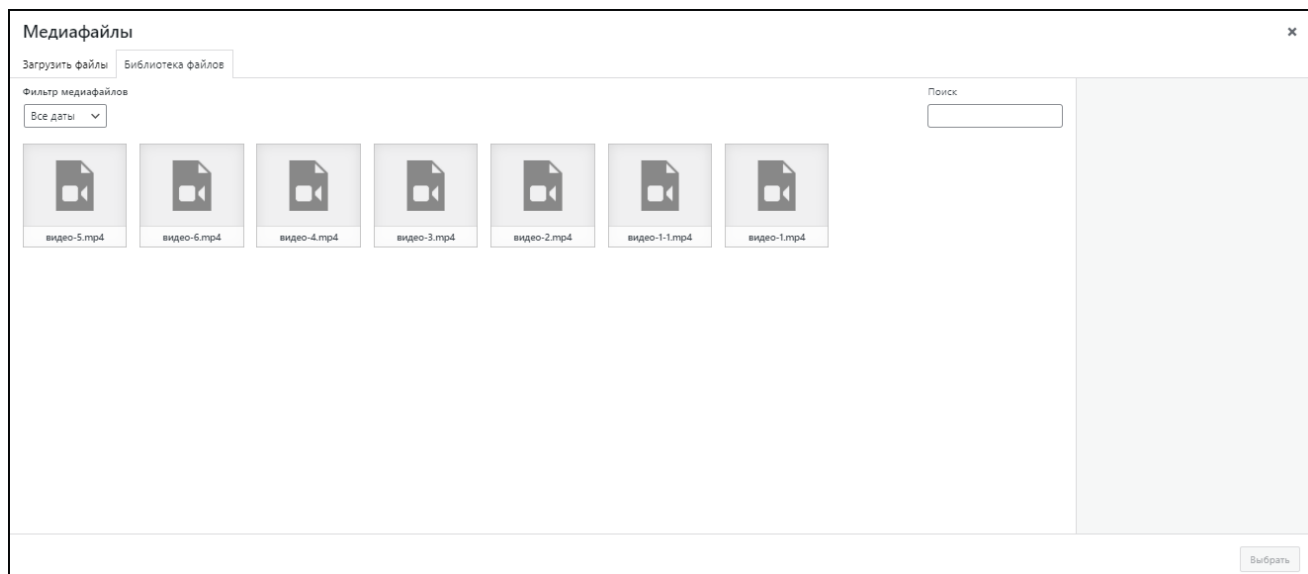


Рисунок 3.23 – Библиотека файлов для створення питання

The image shows a form for configuring test results. At the top is a decorative banner image with a colorful, abstract background. Below the banner are four input fields: 1. A 'Min' field containing the number '8'. 2. A 'Max' field containing the number '8'. 3. A password field containing the text 'Пароль ко 2 уроку: ISXTRzv76o0Bryprl'. 4. A 'Redirect URL(optional)' field. The form is enclosed in a light gray border.

Рисунок 3.24 – Налаштування результату тесту до першого уроку курсу «Для подорожей»

Після проходження тесту можна подивитися свої результати

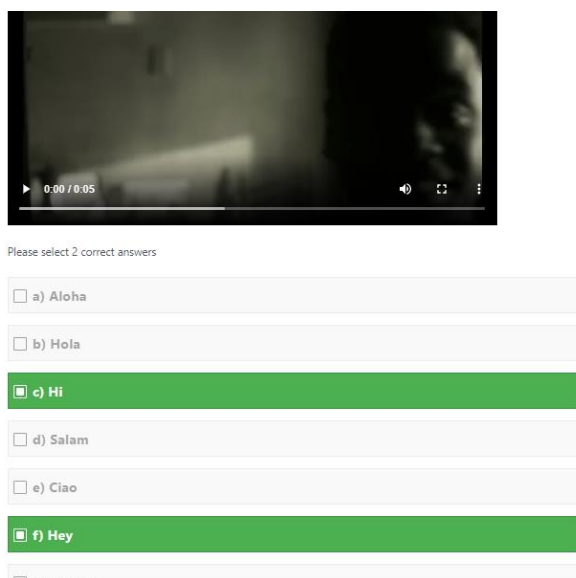


Рисунок 3.25 – Результати тесту до першого уроку курсу «Для путешественников»



Рисунок 3.26 – Результати тесту до першого уроку курсу «Для путешественников»


3.6 Хостінг

Сайт знаходиться на хостінгу hostiq.ua на тарифі на місяць. Також було придбано доменне ім'я improvenGLISH.com.ua. SSL-сертифікат не був використаний, але надалі проект буде вдосконалюватися та буде використовувати всі необхідні сертифікати.

Продукты и сервисы

Найдено записей: 1, Страница 1 из 1

Ввести домен, который нужен

Продукт/Сервис ▲	Цена	Период оплаты	Дата следующей оплаты	
Виртуальный Хостинг - WordPressM - t improvenGLISH.com.ua	166.60грн.	Ежемесячно	01/07/2021	Детали  <input type="button" value="Контрольная панель"/>

Показать: [10](#) [25](#) [50](#) [100](#) [Все](#)

« [Предыдущая страница](#) [Следующая страница](#) »

Активный
 Обрабатывается
 Приостановленный
 Отмененный

Рисунок 3.27 – Панель клиента на сайте хостингу

3.7 Тестування

Процес тестування виконувало в два етапи: тестування замовником (перевірка на коректний перенос інформації) та незалежною групою користувачів. Під час користування проблем з сайтом не виникло. Реєстрація користувачів проходила через електронну пошту

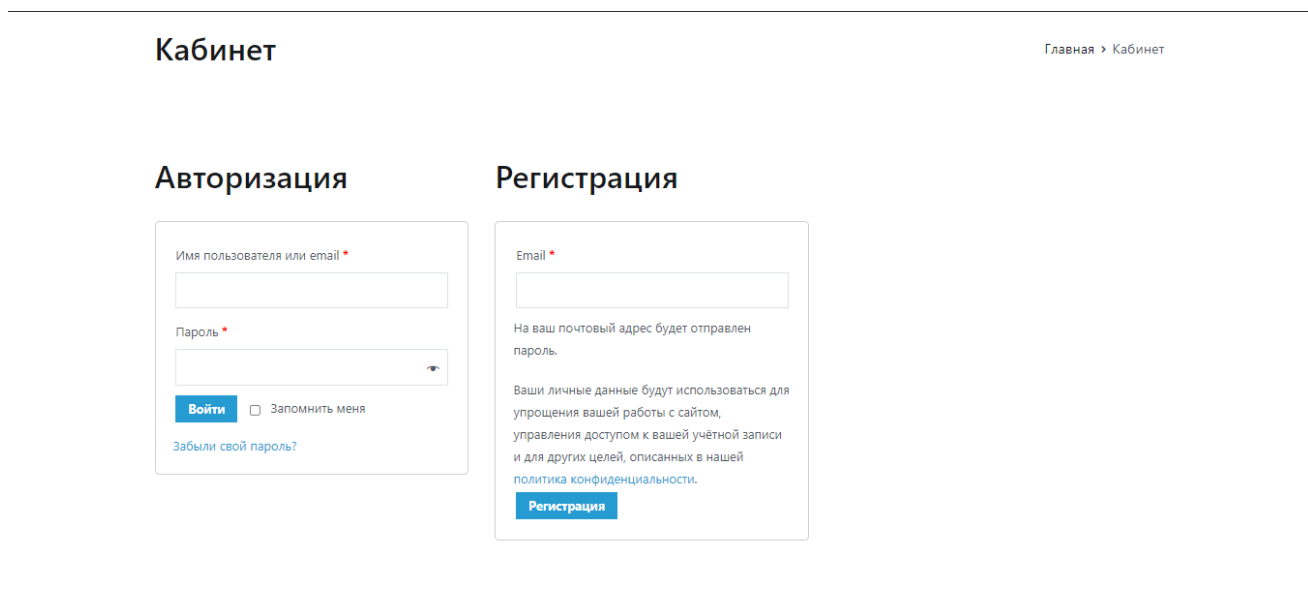


Рисунок 3.28 – Вхід на improvenenglish.com.ua

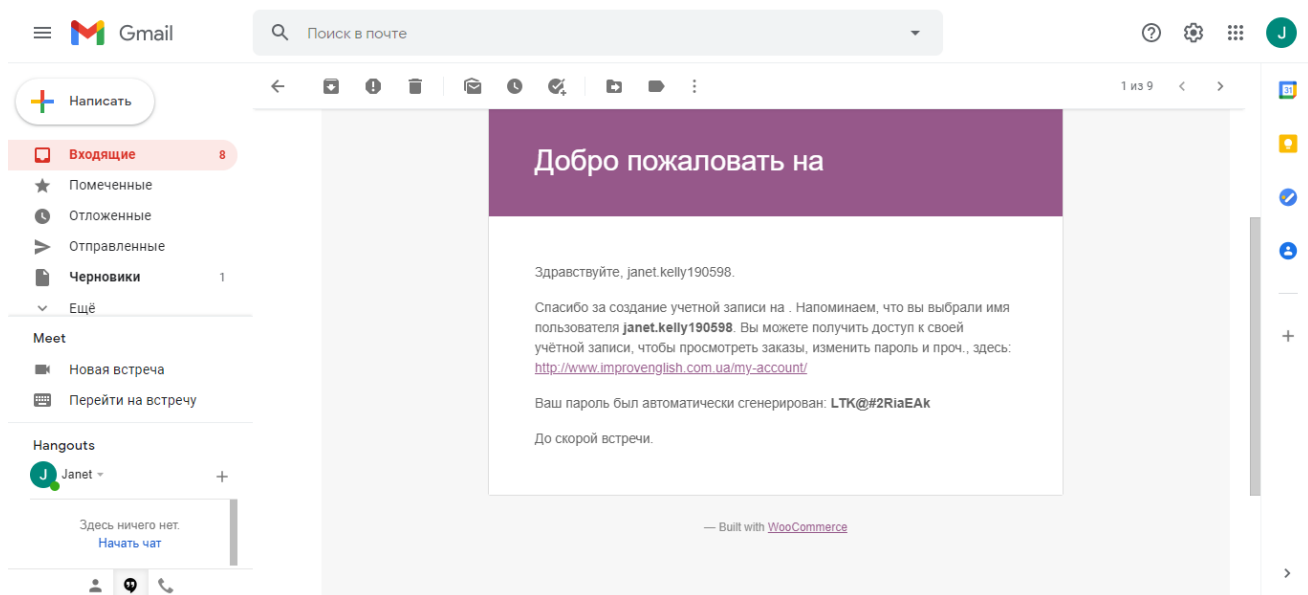


Рисунок 3.29 – Лист на електронній пошті користувача

Після цього користувач може змінити свою електронну пошту, додати ім'я та фамілію та змінити свій пароль

Рисунок 3.30 – Сторінка користувача

Також користувач може замовити курс та оплатити його. В панелі адміністратора відображається

Рисунок 3.31 – Замовлення користувача

ВИСНОВКИ

При виконанні кваліфікаційної роботи бакалавра був розроблено Web-додаток «Онлайн школа з англійської мови “Improv(E)nglish”».

Першим кроком у виконанні мети був проведений детальний огляд аналогів та програмних продуктів web-додатків з вивчення англійської мови. За рахунок цього створено технічне завдання до веб-додатку.

Задля виконання умов, висвітлених у технічному завданні, було проведено планування структури робіт проекту, розроблено матрицю відповідальності та календарний графік виконання проекту, а також вказані можливі ризики.

Засобами CMS WordPress та плагінами до нього розроблено веб-додаток з можливістю перегляду відео та проходження тестів. Додаток наповнено матеріалами. Кожен користувач має особливий кабінет. За допомогою плагінів реалізовані обов'язкові умови замовника – реєстрація, оплата курсів, перегляд інформації про акції.

Веб-додаток перенесено на хостінг hostiq.ua. Також було придбано доменне ім'я improvenglish.com.ua.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Brad W., Damstra D., Stern H. Professional WordPress: design and development. John Wiley & Sons, 2015. 507 p. URL: https://doc.lagout.org/programmation/tech_web/Wordpress/Professional%20WordPress%20Design%20and%20Development%20%283rd%20ed.%29%20%5BWilliams%2C%20Damstra%20%26%20Stern%202015-01-12%5D.pdf (date of access: 20.04.2021).
2. English Prime: веб – сайт. URL: <http://enguide.ua/ua/kiev/courses/english-prime/external> (дата звернення 02.05.2021).
3. EnglishDom: веб – сайт. URL: <https://www.englishdom.com> (дата звернення 02.05.2021).
4. EnglishOffice Online: веб – сайт. URL: <http://enguide.ua/online-courses/englishoffice-online/external> (дата звернення 02.05.2021).
5. EnglisHouse Online: веб – сайт. URL: <http://enguide.ua/online-courses/englishhouse-online/external> (дата звернення 02.05.2021).
6. FRIENDS Club Online: веб – сайт. URL: <https://www.friendsclub.online> (дата звернення 02.05.2021).
7. How to Create and Sell Online Courses with WordPress (Step by Step). Wpbeginner, 28.01.2021. URL: <https://www.wpbeginner.com/wp-tutorials/how-to-create-online-course-in-wordpress/> (date of access: 20.04.2021).
8. Jackson B. 9 Best WordPress LMS Plugins to Create and Sell Courses Online. Kinsta, 11.03.2021. URL: <https://kinsta.com/blog/wordpress-lms-plugins/> (date of access: 20.04.2021).
9. Olx.ua: веб – сайт. URL: <https://www.olx.ua/uslugi/obrazovanie/sumy/q-repetitor-anglijskogo/> (дата звернення 29.04.2021).
10. Ratnayake R. N. WordPress web application development. Packt Publishing Ltd, 2017. 376 p.

- 11.Red Arrow: веб – сайт. URL: <http://online.english-studio.com.ua/ua/> (дата звернення 02.05.2021).
12. Scott A. D. Wordpress for education. Packt Publishing Ltd, 2012. 144 p. URL: http://makash.org.il/docs/WordPress_Education.pdf (date of access: 20.04.2021).
- 13.Sketchley M. WordPress Website Tutorial for English Language Teachers. ELT Experiences. URL: <https://eltexperiences.com/wordpress-website-tutorial-for-english-language-teachers/> (date of access: 20.04.2021).
- 14.What Is WordPress? URL: <https://wpapprentice.com/wordpress-for-beginners/what-is-wordpress/> (date of access: 21.04.2021).
15. What Is WordPress? What Can It Do & Is It Right For You? A Beginner's Guide. URL: <https://www.wpkube.com/what-is-wordpress/> (date of access: 20.04.2021).
- 16.Williams B., Tadlock J., Jacoby J. J. Professional WordPress Plugin Development. John Wiley & Sons, 2020. 469 p. URL: [https://pdf.zlibcdn.com/dtoken/48d8b6a8b4480d2b87a5da456476378e/Professional_WordPress_Plugin_Development_by_Brad__5534772_\(z-lib.org\).pdf](https://pdf.zlibcdn.com/dtoken/48d8b6a8b4480d2b87a5da456476378e/Professional_WordPress_Plugin_Development_by_Brad__5534772_(z-lib.org).pdf) (date of access: 20.04.2021).
17. WordPress Tutorial for Beginners with Step by Step PDF. Stratosphere Digital, 29.08.2016 URL: <https://stratospheredigital.ca/wordpress-tutorial-for-beginners-step-by-step-pdf/> (date of access: 20.04.2021).
18. WordPress: what is it, how can you use it, and the main secrets. URL: <https://rockcontent.com/blog/wordpress/> (date of access: 23.04.2021).
- 19.Англійська мова. Курси в Сумах. Education.ua. URL: <https://www.education.ua/courses/?kind=179&city=204> (дата звернення 29.04.2021).

20. Курси англійської мови в Сумах. Parta.ua. URL: http://www.parta.com.ua/lang_courses/english/sumi/ (дата звернення 29.04.2021).
21. Курси англійського языка онлайн в Україні. Enguide.ua. URL: <https://enguide.ua/online-courses> (дата звернення 02.05.2021).
22. Пех П.А., Баландюх В.В. Розробка інтернет-магазину з продажу косметики та засобів гігієни на основі CMS WordPress. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2017. № 26. С. 154 -158
23. Репетитори англійської мови, Суми – ціни та відгуки. BUKI. URL: <https://buki.com.ua/tutors/anhliiska-mova/sumy/> (дата звернення 29.04.2021).
24. Степанчук Л. Значення вивчення іноземної мови для особистісного розвитку та особистої діяльності. 2015. С. 1 – 4. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/88.pdf> (дата звернення: 23.04.2021).
25. Топ-10 кращих онлайн шкіл англійської мови 2019: обери найкращу! Enguide.ua. URL: <https://enguide.ua/ua/magazine/top-10-onlayn-shkol-angliyskogo-yazyka-vyberite-luchshuyu> (дата звернення 02.05.2021).
26. Шанс «+»: дошка об'яв. URL: <http://www.shans.com.ua> (дата звернення 29.04.2021).
27. Як англійська мова стала міжнародною? Історичні передумови. Тут цікаво, 2.06.2020. URL: <https://tut-cikavo.com/kultura/frazi/514-yak-anglijska-mova-stala-mizhnarodnoyu-istoriya-i-nash-chas> (дата звернення: 23.04.2021).

ДОДАТОК А

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на розробку інформаційної системи
«Розробка веб-сторінки онлайн-курсів з англійської мови
“Improv(E)nglish”»

1. Призначення й мета створення web-додатку

1.1 Призначення web-додатку

Web-додаток має надавати повноцінну інформацію клієнтам про онлайн школу «Improv(E)nglish», рекламувати її та мати можливість зареєструватися на бажаний курс.

1.2 Мета створення web-додатку

Збільшення кількості клієнтів онлайн школи «Improv(E)nglish» за рахунок використання web-додатку.

1.3 Цільова аудиторія

До цільової аудиторії web-додатку можна віднести практично всіх людей, які старше 14 років, що зацікавлені в підвищенні рівня своєї англійської мови.

2 Вимоги до web-додатку

2.1 Вимоги до web-додатку в цілому

2.1.1 Вимоги до структури й функціонування web-додатку

Web-додаток має бути доступним в мережі Інтернет під доменним іменем improvenglish.com.ua. Web-додаток повинен складатися із взаємозалежних розділів із чітко розділеними функціями.

2.1.2 Вимоги до персоналу

Від персоналу не має вимагатися особливих технічних навичок для підтримки й експлуатації web-додатку, окрім загальних навичок роботи з персональним комп'ютером і стандартним веб-браузером, а також потрібно бути ознайомленим з інтерфейсом CMS WordPress та мати основні навички роботи з нею.

2.1.3 Вимоги до збереження інформації

Уся інформація надана у web-додатку буде зберігатися у базі даних реалізованій засобами системи управління базами даних MySQL.

2.1.4 Вимоги до розмежування доступу

Розроблюваний web-додаток має бути загальнодоступним.

Відповідно до прав доступу до інформації у web-додатку, усіх користувачів можна поділити на відвідувачів та адміністратора.

Відвідувачі можуть переглядати усі сторінки web-додатку, ознайомитись з варіантами курсу та зареєструватися на бажаний курс.

Адміністратор може редагувати зовнішній вигляд, наповнення web-додатку та перегляд зареєстрованих відвідувачів.

Панель адміністратора створюється автоматично завдяки використанню системи управління контентом WordPress, а доступ до неї здійснюється за унікальним логіном і паролем.

2.2 Структура web-додатку

2.2.1 Загальна інформація про структуру web-додатку

Структура web-додатку являє собою набір сторінок, які також є пунктами головного меню.

Такими розділами є:

- Головна – на сторінці зображені головне меню, карусель з акціями та пропозиціями та інформація про викладача;
- Курси – на сторінці буде зображено варіанти курсів з описом та вартістю курсу;
- Корзина – відображає курси, які користувач хоче придбати;
- Кабінет – особистий кабінет користувача з детальною інформацією про придбані курси;

2.2.2 Навігація

Відповідно до бажаного замовником дизайну web-додатку, для навігації, у шапці буде створена система контент меню. Меню необхідне для швидкого переміщення користувача по усім доступним сторінкам. Меню буде відображатися на всіх сторінках, щоб відвідувач міг в будь-який момент часу перейти на будь-яку сторінку web-додатку.

2.2.3 Наповнення web-додатку (контент)

Для управління контентом web-додатку буде використана система CMS WordPress.

Заповнення та редагування контенту web-додатку має бути зроблено через панель керування, використовуючи інформацію з бази даних.

Всю інформацію для наповнення web-додатку має надавати онлайн-курс, включаючи портфоліо викладача та інформацію про всі доступні курси.

2.2.4 Дизайн та структура додатку

Стиль web-додатку має бути сучасним, приємним для сприйняття, у якості основних кольорів було запропоновано використати бузковий, сапфіровий та голубий відтінки.

Основою мають бути інформаційні блоки та фонові картинки, web-додаток має бути інтуїтивно зрозумілим для використання.

Розташування елементів на головній сторінці web-додатку схематично показано на рисунку А.1 – Схема головної сторінки

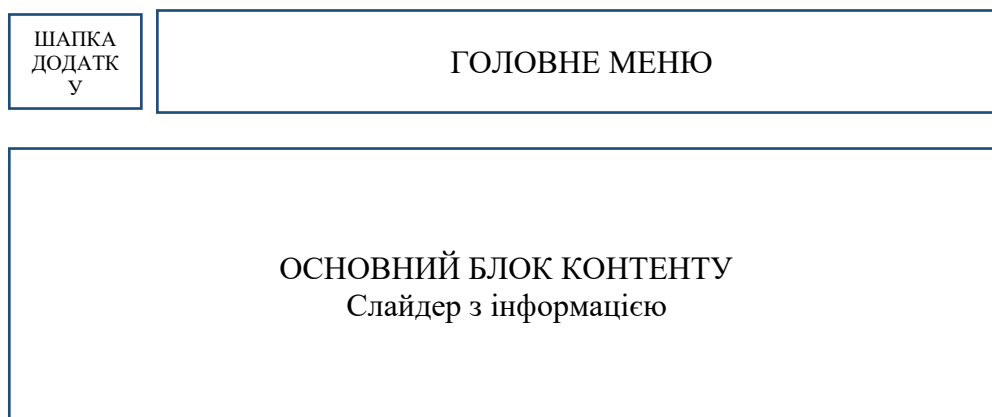


Рисунок А.1 - Схема головної сторінки

2.3 Вимоги до функціонування системи

2.3.1 Потреби користувача

Потреби користувача, визначені на основі рішення замовника, представлені у таблиці А.1 – Потреби користувача.

Таблиця А.1 - Потреби користувача

Потреби користувача	Джерело
Придбання обраного курсу	Клієнт
Перегляд інформації про викладача	Клієнт
Перегляд можливих курсів	Клієнт
Перегляд акцій та пропозицій від онлайн-школи	Клієнт
Можливість зворотного зв'язку	Клієнт
Редагування даних	Адміністратор
Перегляд інформації про онлайн-школу	Клієнт
Розрахунок орієнтовної вартості послуги	Клієнт

2.3.2 Функціональні вимоги

На основі потреб користувача були визначені такі функціональні вимоги:

- реєстрація та авторизація користувачів;
- відображення результатів пошуку на web-сторінці;

- можливість придбати курс шляхом реєстрації;
- адміністрування інформації про користувачів, видалення, зміну користувацької групи, надання користувацьких прав;
- адміністрування інформації про курси, новини.

2.3.3 Системні вимоги

Даний розділ визначає, розподіляє та вказує на системні вимоги, визначені розробником. Їх перелік наведений в таблиці А.2 – Системні вимоги.

Умовні позначення в таблиці А.2 – Системні вимоги:

Must have (M) – вимоги, які повинні бути реалізовані в системі;

Should have (S) – вимоги, які мають бути виконані, але вони можуть почекати своєї черги;

Could have (C) – вимоги, які можуть бути реалізовані, але вони не є центральною ціллю проекту.

Таблиця А.2 - Системні вимоги

Системні вимоги	Пріоритет	Опис
Наявність модуля запису	M	Надає можливість клієнту здійснити онлайн-запис
Каталог курсів	M	Формує можливі курси
База даних із замовленнями	M	Надає можливість відобразити користувачів та обраний курс
База даних з контентом	M	Відповідає за заповнення web-додатку контентом
База даних з цінами на послуги	M	Надає можливість подальшого відображення цін на всі курси
База даних з акціями	C	Відповідає за відображення акцій та пропозицій від онлайн школи
Наявність модуля зворотного зв'язку	S	Надає можливість клієнту зв'язатися з адміністратором студії
Панель адміністратора	M	Відповідає за подальше наповнення та редагування контенту адміністратором

2.4 Вимоги до видів забезпечення

2.4.1 Вимоги до інформаційного забезпечення

Реалізація web-додатку відбувається з використанням:

- WordPress
- PHP 7.4.4
- MySQL 8.0

2.4.2 Вимоги до лінгвістичного забезпечення

Web-додаток має бути виконаний російською мовою.

2.4.3 Вимоги до програмного забезпечення

Програмне забезпечення клієнтської частини повинне задовольняти наступним вимогам:

- Веб-браузер: Internet Explorer 7.0 і вище, або Firefox 3.5 і вище, або Opera 9.5 і вище, або Safari 3.2.1 і вище, або Chrome 2 і вище.

3. Склад і зміст робіт зі створення web-додатку

Докладний опис етапів роботи зі створення web-додатку наведено в таблиці А.3 – Етапи створення web-додатку

Таблиця А.3. Етапи створення web-додатку

№	Склад і зміст робіт	Строк розробки (у робочих днях)
1	Постановка цілей необхідних для досягнення певного результату	1 день
2	Складання технічного завдання	2 дні
3	Підготовка прототипу	1 дні

4	Створення макету дизайну web-додатку	1 дні
5	Верстка	3 дні
6	Робота над модулями для web-додатку	1 дні
7	Робота з контентом	1 день
8	Розміщення контенту та каталогів з фото у web-додатку	1 день
9	Перевірка працездатності web-додатку	1 день
10	Завершення роботи	1 день
	Загальна тривалість робіт	13 днів

4. Вимоги до складу й змісту робіт із введення web-додатку в експлуатацію

Для того, щоб web-додатком могли користуватися клієнти та відвідувачі необхідно розмістити його у мережі Інтернет, тому необхідно придбати доменне ім'я та місце на хостингу. На хостинг переноситься web-додаток і наповнення бази даних з подальшою їх доробкою. Для коректного переносу web-додатку на хостинг необхідно, щоб параметри хостинга відповідали вимогам, зазначеним у ТЗ.

ДОДАТОК Б

ПЛАНУВАННЯ РОБІТ
для розробки інформаційної системи
«Розробка веб-сторінки онлайн-курсів з англійської мови
“Improv(E)nglish”»

1 ІДЕНТИФІКАЦІЯ МЕТИ ІТ-ПРОЕКТУ

1.1. Розробка концепції проекту

1.1.1. Ідентифікація ідеї проекту.

Головна мета проекту – розробка web-додатку онлайн-курсів з англійської мови «Improv(E)nglish». Проект має бути простим то доступним для користувачів віком від 14 до 55 років.

1.1.2. Деталізація мети методом SMART

Таблиця Б.1 – Таблиця опису проекту за SMART методом

Specific (конкретна)	Розробка онлайн-курсів з англійської мови
Measurable (вимірювана)	Ціль проекту – створення web-додатку для вивчення англійської мови
Achievable (досяжна)	Даний додаток розробляється за допомогою CMS WordPress
Relevant (реалістична)	Для реалізації потрібні теоретичні знання користування CMS WordPress та знання в написанні сайтів
Time-framed (обмежена у часі)	Додаток розроблюється з обмеженням у часі на основі сформованого календарного плану та матриці відповідальності.

1.2 Техніко-економічне дослідження

1.2.1. Дослідження ІТ-проекту, організації, регіону

Даний продукт орієнтований для всіх людей, які бажають вивчати англійську мову, в залежності від їх потреб

1.2.2. Оцінка цінності, життєздатності, економічної ефективності та життєсталості ІТ-проекту

Продукт являється актуальним для всіх бажаючих вивчати англійську мову. Економічна ефективність підвищується лише за рахунок кількості користувачів, що буде зацікавлена у використанні даного курсу. Сталість проекту підтверджується в підтримці сайту адміністраторами.

2. УПРАВЛІННЯ ВИМОГАМИ

2.1 Загальні вимоги до інформаційної системи

2.1.1 Вимоги до структури й функціонування інформаційної системи

Даний продукт повинен бути реалізований як сайт, який кожен користувач має можливість знайти в пошукових системах.

2.1.2. Вимоги до персоналу

Для підтримки даного сайту повинні бути люди, які мають досвід роботи з адмініструванням сайту. Сайт розроблювався з простим інтерфейсом адміністрування.

2.1.3. Вимоги до стилістичного оформлення сайту

Головна ідея сайту – зрозуміла експлуатація. Кожен користувач повинен легко орієнтуватися в додатку. Дизайн сайту має бути привабливим для популяризації та збільшення клієнтської бази.

2.2 Вимоги до розділів

Структура web-додатку являє собою набір сторінок, які також є пунктами головного меню.

Такими розділами є:

- Головна – на сторінці зображені головне меню, карусель з акціями та пропозиціями та інформація про викладача;
- Курси – на сторінці буде зображено варіанти курсів з описом та вартістю курсу;
- Корзина – відображає курси, які користувач хоче придбати;
- Кабінет – особистий кабінет користувача з детальною інформацією про придбані курси;

3 ОПИСАННЯ ФАЗИ РОЗРОБКИ ІТ-ПРОЕКТУ

3.1 Планування змісту структури робіт ІТ-проекту

WBS проекту (Work Breakdown Structure або ICP, Ієрархічна Структура Робіт) – це розбиття проекту на конкретні результати, які повинні бути досягнуті для досягнення цілей проекту. Важливо розуміти, що в WBS збираються саме результати робіт, а не завдання, які потрібно виконати для отримання цих результатів. WBS є ієрархічною та інкрементною декомпозицією проекту у фазі, кінцеві результати та пакети робіт. Вона є ієрархічною структурою, що показує подальший розподіл необхідних для виконання мети зусиль; наприклад, програма, проект чи договір. Загальна WBS структура представлена на рисунку Б.1 - WBS-структура проекту

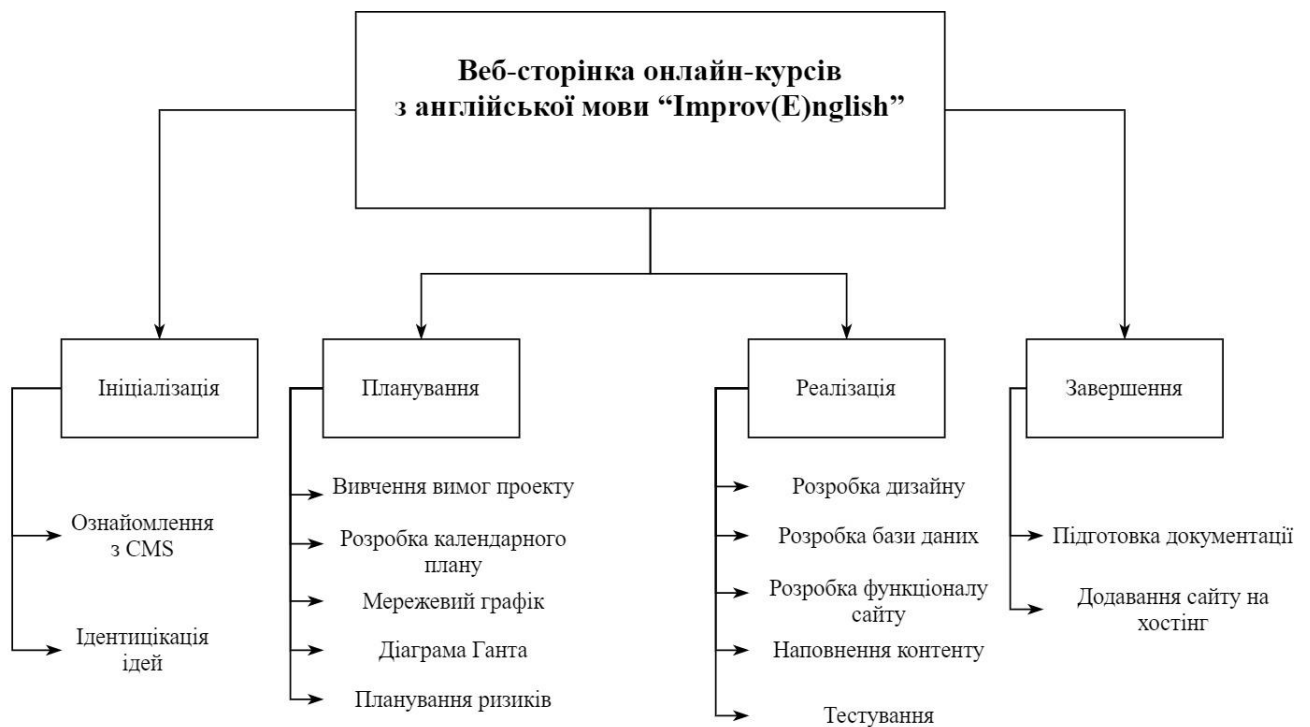


Рисунок Б.1 - WBS-структура проекту

3.2. Планування структури організації

Структура розподілу організації або OBS – це ієрархічна модель, що описує встановлені організаційні рамки для планування проектів, управління ресурсами, відстеження часу та витрат, розподілу витрат, звітування про доходи / прибуток та управління роботою.

Ця структура стосується тільки внутрішньої організаційної структури проекту і не зачіпає відносин проектних груп чи учасників з батьківськими організаціями. Будується OBS аналогічно робочій структурі, а саме:

- на першому рівні відображається організаційна структура як єдиний елемент;
- на другому і нижчих рівнях триває поділ структури на основні організаційні елементи.

Загальна OBS структура представлена на рисунку Б.2 - OBS структура проекту

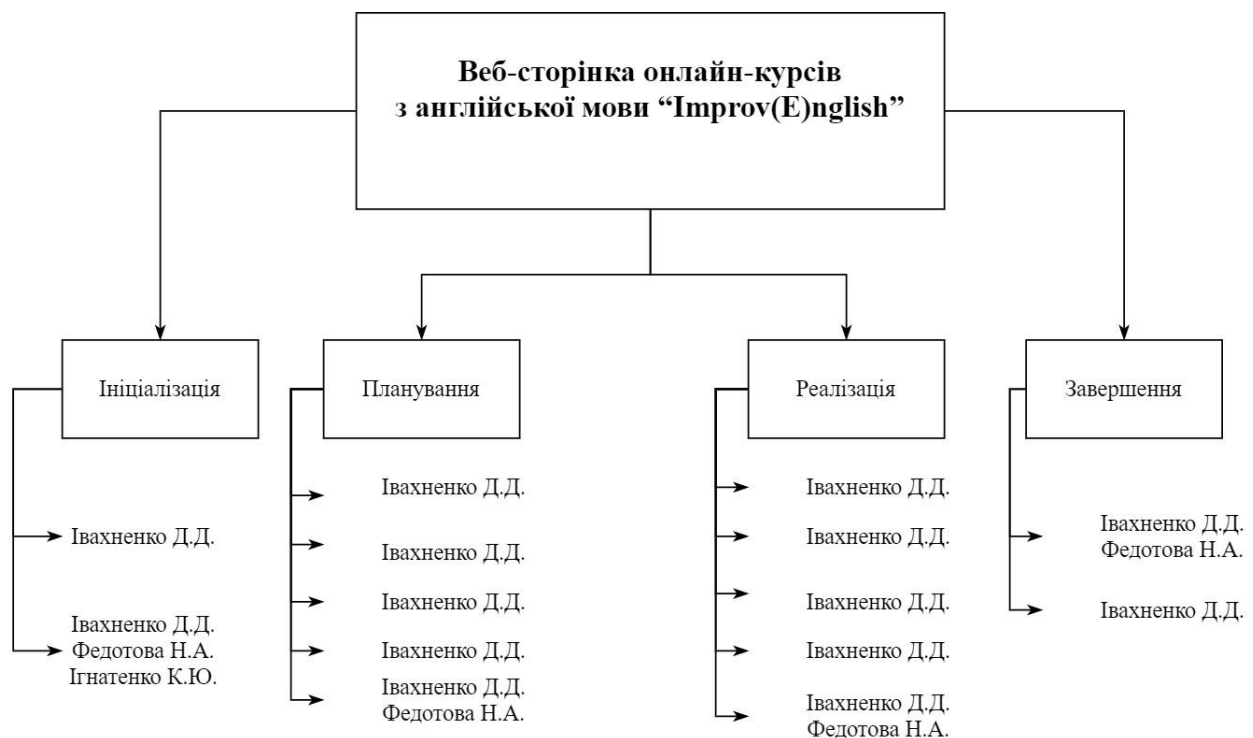


Рисунок Б.2 - OBS структура проекту

3.3. Побудова матриці відповідальності

На підставі OBS та WBS структур будується матриця відповідальності проекту. Матриця відповідальності закріплює за кожною елементарною роботою виконавця. Використовується для контролю відповідності розподілу ролей цілям проекту. На верхньому рівні розподіляються ролі та відповідальність по елементах OBS. На нижньому — фази проекту. Матриця відповідальності представлена в таблиці Б.2 - Матриця відповідальності

Таблиця Б.2 - Матриця відповідальності

		Івахненко Д.Д.	Федотова Н.А.
1	Ініціалізація	+	+
1.1	Ознайомлення з CMS	+	-
1.2	Ідентифікація ідей	+	+
2	Планування	+	+
2.1	Вивчення вимог проекту	+	-
2.2	Розробка календарного плану	+	-
2.3	Мережевий графік	+	-
2.4	Діаграма Ганта	+	-
2.5	Планування ризиків	+	+
3	Реалізація	+	+
3.1	Розробка дизайну	+	-
3.2	Розробка бази даних	+	-
3.3	Розробка функціоналу сайту	+	-
3.4	Наповнення контенту	+	-
3.5	Тестування	+	+
4	Завершення	+	+
4.1	Підготовка документації	+	+
4.1	Додавання сайту на хостінг	+	-

3.4. Побудова календарного графіку виконання ІТ-проекту

Діаграма Ганта – це горизонтальна діаграма з тимчасової шкалою, яка використовується для ілюстрації плану робіт за проектом з прив'язкою до часу.

Розглянемо створену діаграму Ганта до заданої інформаційної системи (рисунок Б.3 – Діаграма Ганта).

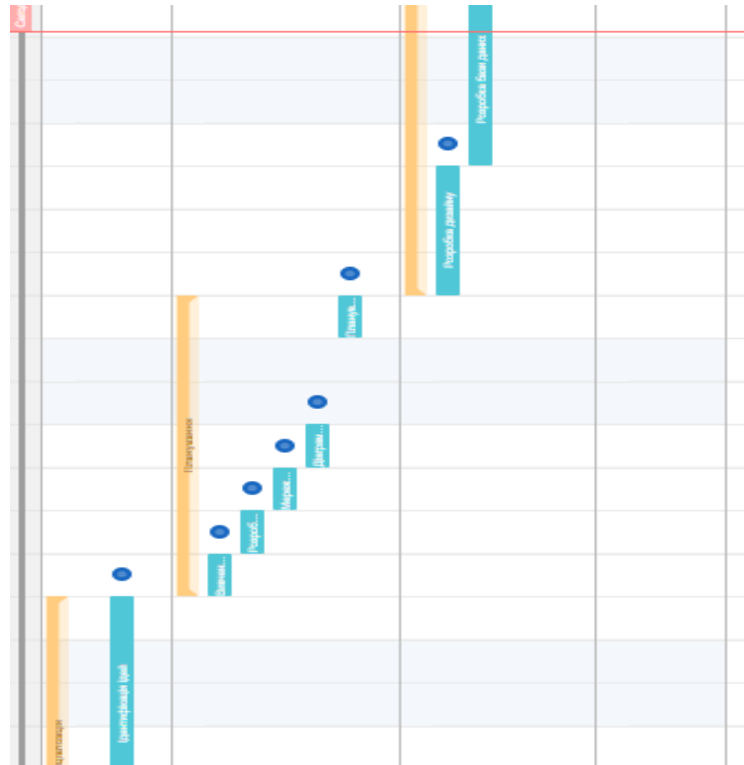


Рисунок Б.3 – Діаграма Ганта

4 УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІТ-ПРОЕКТУ

Ризик – ймовірнісна подія, яка може позитивно чи негативно вплинути на проект. Причиною виникнення ризиків є невизначеності, існуючі в кожному проекті. Ризики можуть бути «відомі» - ті, які визначені, оцінені, для яких можливе планування. Ризики «невідомі» - ті, які не ідентифіковані і не можуть бути прогнозовані. Хоча специфічні ризики і умови їх виникнення не визначені, але більшу частину ризиків можна передбачити.

Ідентифікація ризиків - визначення ризиків, здатних вплинути на проект, і документування їх характеристик.

Класифікація ризиків:

1. За ймовірністю виникнення:
 - слабо ймовірнісні;
 - ймовірні;
 - досить ймовірні;
2. За величиною втрат:
 - низька;

- середня;
- висока;

За цими даними була створена класифікація ризиків (таблиця Б.3 – Класифікація ризиків) та матриця ризиців (рисунок Б.4 – Матриця ризиків)

Таблиця Б.3 – Класифікація ризиків

№	Назва ризику	Ймовірність	Величина втрат
1	Некоректно складене ТЗ	1	2
2	Недотримання календарного плану	1	1
3	Некоректна робота додатку	3	3
4	Хвороба розробника	3	2
5	Некоректне тестування	1	1
6	Пошкодження хостінгу	3	2

Ймовірність				
3			4,6	3
2				
1		2,5	1	
		1	2	3
		Величина втрат		

Рисунок Б.4 – Матриця ризиків

Рівні можуть бути:

- допустимі $1 < R < 4$;
- оправдані $5 < R < 12$;
- недопустимі $13 < R < 25$.

Ступінь дії ризиків:

- ті, що можна проігнорувати $1 < R < 4$;
- незначні $5 < R < 8$;
- помірні $9 < R < 10$;
- істотні $11 < R < 16$;

– критичні $17 < R < 25$.

Оцінки ризиків проекту наведено в Таблиця Б.4 – Таблиця ризиків

Таблиця Б.4 – Таблиця ризиків

№	Назва ризику	Ймовірність	Величина втрат	Рівень ризику	Ступінь дії
1	Некоректно складене ТЗ	4	8	Допустимий	Незначний
2	Недотримання календарного плану	2	9	Допустимий	Помірний
3	Некоректна робота додатку	12	16	Оправданий	Істотний
4	Хвороба розробника	12	16	Оправданий	Істотний
5	Некоректне тестування	1	1	Допустимий	Проігнорувати
6	Пошкодження хостінгу	12	16	Оправданий	Істотний