

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Черкаський державний фаховий бізнес-коледж
Відділення дизайну

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до кваліфікаційної роботи (проєкту)
фахового молодшого бакалавра
на тему: «Дизайн вебзастосунку студента»

Виконала студентка групи №1Д-21
за спеціальністю 022 «Дизайн»
Софія НЕСТЕРЕНКО

Керівник кваліфікаційної роботи
Ольга ВАКУЛЕНКО

Робота захищена _____ з оцінкою _____
Протокол ДКК № _____ від _____

Засвідчую, що в цій роботі немає
запозичень з праць інших авторів без
відповідних посилань

Студентка _____
Підпис

Черкаси – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I	4
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ	4
1.1. Огляд літературних і інтернет-джерел	4
1.2. Порівняльний аналіз наявних продуктів	6
1.3. Функціонально-ергономічний аналіз аналогів	8
1.3.1. Функціональні модулі (розклад, завдання, комунікація)	8
1.3.2. Конструктивно-технологічні особливості інтерфейсів	10
1.3.3. Ергономічні та естетичні критерії оцінки	13
РОЗДІЛ II	17
МЕТОДИКА ТА ЗАСОБИ ПРОЕКТУВАННЯ	17
2.1. Загальні принципи UX/UI у Figma	17
2.4. Інтерактивний прототип у Figma	21
РОЗДІЛ III	24
ОПИС РОЗРОБЛЕНОГО ОБ'ЄКТА ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	24
3.1. Концепція. Призначення та сфера застосування	24
3.2. Конструктивно-ергономічні та естетичні рішення застосунку	24
3.2.1 Конструктивно-ергономічні рішення	24
3.2.2 Естетичні рішення	25
3.3. Порівняльний аналіз із існуючими аналогами	25
3.4. Результати власного дослідження та оцінка	26
ВИСНОВКИ	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	29

ВСТУП

Існуючі освітні платформи потребують переосмислення в якості зручного інструменту для планування навчання, відстеження дедлайнів, комунікації та моніторингу успішності. Вони орієнтовані на адміністраторів, викладачів і студентів, але містять складний і заплутаний функціонал, іноді навіть зайвий, що ускладнює взаємодію в системі «інтерфейс-користувач». У більшості онлайн-платформ відсутні зручні інструменти для інтегрованого перегляду академічного календаря, аналізу особистої продуктивності та швидкого комунікативного обміну, що ускладнює організацію самостійної роботи та знижує мотивацію до навчання. При цьому подібні ресурси все більше стають затребуваними, оскільки в наш час є актуальним перехід освітніх процесів у цифрове середовище, де інтеграція інструментів планування, комунікації та самоконтролю стає ключовою умовою підвищення ефективності навчання та мотивації.

Отже, з вище написаного постає, що актуальність теми полягає в тому, що сучасні системи управління навчанням потребують допрацювання з врахуванням потреб студентів у плануванні власного освітнього процесу, миттєвому обміні інформацією та самоконтролі. Розробка вебзастосунку, орієнтованого безпосередньо на студентів, дозволить ліквідувати ці прогалини та створити єдине середовище для управління освітніми активностями й підтримки зворотного зв'язку.

Метою цієї роботи стало створення інтерактивного прототипу в Figma без програмування, що поєднує академічний планувальник, внутрішній месенджер і систему сповіщень в єдиному інтерфейсі, орієнтованому на студентську аудиторію. Такий підхід покликаний забезпечити студентів інтуїтивно зрозумілим та єдиним простором для організації навчального процесу, де всі необхідні інструменти доступні без перемикання між різними додатками та платформами.

Отже, виходячи з мети перед нами постають такі задачі:

- дослідження в сфері UI/UX дизайні;
- вивчення і дизайнерський аналіз існуючих навчальних платформ з точки зору UX і візуального оформлення;
- розробка прототипу та дизайн-системи, що включають каркасні макети ключових екранів, колірні схеми, типографію та іконографіку відповідно до сучасних UI-трендів;
- розробка адаптивного, мінімалістичного та водночас функціонально насиченого інтерфейсу, що базується на компонентному підході. із базовою імітацією сценаріїв користування та врахуванням відгуків студентів для коригування остаточного дизайну.

Наукова новизна полягає в узагальненні сучасних UX-методів з урахуванням когнітивних особливостей студентів і впровадженні адаптивних елементів (дашборди, інтегровані віджети, вбудований чат). Практична значимість роботи полягає в тому, що прототип може стати основою для реального вебзастосунку в університетах або студентських організаціях: наявні макети, архітектура й рекомендації дозволяють швидко перейти до фронтенд-розробки без додаткових UX-досліджень.

Предметом дослідження є цифрове середовище взаємодії студентів з інформаційними навчальними ресурсами, зокрема інтерфейси вебзастосунків, які підтримують освітній процес.

Об'єктом дослідження є процес розробки візуального та функціонального дизайну вебзастосунку для студентської аудиторії, зокрема принципи UX/UI-дизайну, типографіка, колористика, структура інтерфейсу та візуальна айдентика.

Кваліфікаційна робота складається із записки на 29 сторінки, а саме: вступу, трьох розділів, висновку, використаних джерел, додатку А та Б; інтерактивної презентації, 5 друкованих аркушів формату А1.

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

1.1. Огляд літературних та інтернет-джерел

Вебзастосунки для студентів розташовуються на перетині кількох галузей знань: інформаційних систем, освітніх технологій, UX/UI-дизайну та педагогіки.

У першому наближенні до теми доцільно розглянути три основні групи джерел:

1) Наукові та методичні публікації з освітніх технологій і e-learning. У працях із педагогіки й методики дистанційного навчання (наприклад, журнали «Інформаційні технології і навчання», «Педагогічна майстерність») описано загальні концепції LMS (Learning Management System) і їх вплив на мотивацію студентів. Багато авторів (наприклад, І. І. Богданова, О. П. Коваленко) аналізують інтерфейсні підходи в контексті полегшення навчального процесу. Статті із схеми e-learning систем (Moodle, Canvas, OpenOlat) дають змогу побачити типові функціональні модулі (реєстрація, розклад, оцінювання, сповіщення) та особливості їхньої візуальної подачі [1,2].

2) Публікації з UX/UI-дизайну веб-застосунків і мобільних сервісів. Монографії та практичні посібники з юзабіліті (Nielsen Norman Group, Кріс Ешбі, Ден Салліван) описують загальні принципи проєктування інтерфейсів: зручність, відтворюваність дій, адаптивність під різні розміри екранів. У галузі освітнього UX існують спеціалізовані дослідження (П. Джонсон, Р. Гомес), що розкривають способи візуалізації навчальних даних: як інформацію про успішність перетворити на інформативні графіки, як організувати структуру розділів, щоб знизити когнітивне навантаження [8].

3) Інтернет-джерела (блоги, статті, кейси). Публікації на UX-майданчиках (Smashing Magazine, UX Collective, Medium) часто містять тематичні кейси «Дизайн студентської платформи» або «Проєктування освітніх чат-ботів» [9.10]. Офіційні блоги популярних LMS (Moodle.org, Canvas

Community, Google for Education) публікують практичні рекомендації щодо найкращих інтерфейсних рішень: як правильно показувати розклад, які кольори використовувати, щоби залишати акцент на важливих елементах, та як налаштовувати push-повідомлення, щоб не навантажувати користувача зайвими сповіщеннями. Онлайн-майстерні та спільноти дизайнерів (Behance, Dribbble) дозволяють ознайомитися з прикладами готових прототипів: шаблони для сторінок «Розклад занять», «Академічний дашборд», «Месенджер» дають загальне уявлення про те, як поєднувати кольори, шрифти й іконографію [11.12].

На основі аналізу цих джерел можна виділити такі ключові теоретичні положення й практичні спостереження: 1. Потреба у простій навігації та швидкому доступі до основних функцій. Дослідження демонструють, що студенти очікують інтерфейс, де розклад і завдання видно відразу після входу, без додаткових кліків. 2. Адаптивність під різні платформи. Оскільки сучасні студенти використовують телефони, планшети та ноутбуки, вебзастосунок має змінювати макети UI-панелей залежно від розміру екрана, зберігаючи читабельність і зручність. 3. Інтуїтивна візуалізація академічних даних. 4. Графіки успішності, календарі дедлайнів та статус виконання домашніх завдань повинні подаватися мовою інфографіки й мінімального тексту.

Отже, огляд літератури й інтернет-джерел показує, що успішний вебзастосунок для студентів повинен базуватися на поєднанні перевірених UX-принципів і специфічних освітніх потреб аудиторії. Це є підґрунтям для формулювання власної методики проєктування, яка буде представлена у наступних розділах.

1.2. Порівняльний аналіз наявних продуктів

В Україні студентам найчастіше пропонують такі платформи:

1. Moodle пропонує весь необхідний функціонал для розміщення матеріалів, тестування, форумів і повідомлень. Однак стандартні теми залишають інтерфейс громіздким: багаторівневе меню зверху, великий обсяг тексту без жодних візуальних «якорів». У результаті студентам доводиться довго

шукати потрібну кнопку або курс, а на смартфонах багато елементів здаються занадто дрібними (Додаток А, рис. 1).

2. «Студентський куточок» Львівської політехніки – односторінковий застосунок із швидкими переходами між розділами без перезавантаження. Він дає змогу миттєво переглянути розклад і оцінки прямо з шапки сайту та включає внутрішній чат. Та через відсутність чіткого розмежування кольорами буває важко зрозуміти, де закінчується одна інформація і починається інша, особливо коли дані заповнюють весь екран (Додаток А, рис. 2).

За кордоном ситуація трохи інша:

1. Canvas (instructure) вирізняється лаконічним інтерфейсом: ліворуч – меню, праворуч – контент. Інтерактивний дашборд показує курси, дедлайни й прогрес у вигляді кольорових смуг. Меню одразу помітне, і його легко адаптувати під мобільний. Єдиний недолік – базова безкоштовна версія не дозволяє змінювати кольори й шрифти, через що різні університети іноді виглядають дуже схоже (Додаток А, рис. 3).

2. Google Classroom інтегровано з Google Workspace, тому кожен курс представлений у вигляді картки з обкладинкою, а в середині – список завдань із дедлайнами. Навігація через верхню панель «Стрічка–Курси–Календар» настільки проста, що навіть той, хто ніколи раніше не користувався платформами, швидко розбереться. Одразу видно нові повідомлення та синхронізацію з Gmail і Google Calendar. Але замало можливостей для кастомізації: немає гнучких віджетів, тож іноді здається, ніби дивишся на ті самі плитки в різних курсах (Додаток А, рис. 4).

3. Microsoft Teams for Education спочатку задумувався як інструмент для бізнесу, але адаптований для освіти. Модуль «Клас» об'єднує календар, завдання та канали зв'язку. Інтерфейс темно-синій, з чіткими іконками: ліворуч показано класи, праворуч – чат чи контент. Плюс у тому, що можна одночасно працювати над документами Office Online і запускати відеоконференції. Проте студентам, які не звикли до екосистеми Microsoft, здається, що меню дуже розгалужене: вкладки, підменю, контекстні меню – усе це потребує часу для освоєння (Додаток А, рис. 5).

Усі платформи пропонують базові модулі–розклад, завдання й повідомлення. Однак Canvas, Google Classroom і Teams мають глибшу екосистемну інтеграцію (синхронізація з календарями, поштою й хмарою), тоді як вітчизняні рішення зазвичай обмежуються внутрішніми можливостями. На рівні UX/UI Canvas і Google Classroom вважаються взірцями мінімалізму й кольорової індикації прогресу, тоді як більшість українських платформ усе ще тяжіє до важких інтерфейсів із дрібним шрифтом, заплутаними меню та поганою адаптивністю. Microsoft Teams пропонує багатий функціонал, але довжина меню й відсутність інтуїтивних інструкцій створюють бар'єри для новачків.

Отже, власний прототип має взяти за основу просту й зрозумілу навігацію Canvas і Google Classroom, кольорове кодування статусів і адаптивність під мобільні пристрої, уникаючи перевантаження інформацією та складних ієрархій.

1.3. Функціонально-ергономічний аналіз аналогів

1.3.1. Функціональні модулі

У більшості сучасних вебзастосунків для студентів виділяють три базові функціональні модулі: робота з розкладом занять, облік і трекінг завдань, а також організація внутрішньої комунікації. Нижче наведено огляд і порівняння їхньої реалізації в аналізованих системах (Moodle, Canvas, Google Classroom, Microsoft Teams for Education).

1. Модуль «Розклад»

– У Canvas та Google Classroom розклад подається у вигляді інтерактивного календаря: кожна пара чи лекція відображається у вигляді кольорового блоку з назвою курсу. При натисненні на блок з'являється детальна інформація (аудиторія, викладач, посилання на матеріали). Така візуалізація дає змогу студенту за один погляд зорієнтуватися у дні тижня та наявних парах.

– У Microsoft Teams for Education розклад формується через вкладку Calendar, інтегровану з Outlook. Перевага – миттєва синхронізація з поштою та

нагадуваннями, недолік – при надмірній кількості курсів календар може виглядати перевантаженим через стандартну сітку Outlook.

– Вітчизняні рішення (Moodle) часто відображають розклад у табличному вигляді з діловою сіткою тижня. При цьому кольорове кодування відсутнє або дуже спрощене, що ускладнює швидкий аналіз декількох дисциплін одночасно. Для переходу до деталей необхідно розгорнути меню кожного елемента розкладу, а на мобільних пристроях – ще й виконати масштабування, щоб прочитати назву дисципліни.

2. Модуль «Завдання»

– Google Classroom вирізняється нескладним інтерфейсом: усі поточні завдання виведені у вигляді списку з обкладинками курсів та чітко зазначеними дедлайнами. При натисненні на картку завдання студент одразу бачить опис, вкладення й кнопку «Завантажити роботу».

– Canvas надає аналогічний список, однак додатково використовує прогрес-бари: підпис «Завершено – 2/5» дає уявлення про виконані роботи в рамках одного курсу. Окрім того, є можливість фільтрації за датою, типом завдання (есей, тест, праці) і курсом.

– Microsoft Teams for Education інтегрує завдання у вкладку Assignments: кожне завдання відображається у вигляді картки з інформацією про курс і строк здачі. Перевага – автоматичне оповіщення про дедлайни разом із роботою над файлами Office Online; недолік – відносно велика кількість кліків, необхідних для створення нового завдання або зміни дедлайну.

– У Moodle-інсталяціях модуль «Завдання» часто представлений у вигляді єдиного списку, де поруч із назвою вказано дату здачі та оцінку. Проте інструментарій для сортування та фільтрації може бути обмежений, а дизайн карток часто не інтуїтивний.

3. Модуль «Комунікація»

– Google Classroom використовує просту стрічку у стилі чату: повідомлення від викладача чи одногрупників відображаються як картки з аватарками й часом надсилання. У рамках кожного курсу є окремий канал, проте можливості надсилати приватні повідомлення обмежені.

– Canvas та Microsoft Teams for Education пропонують більш розгалужені рішення: Teams має канали й вкладки з можливістю відеоконференцій, а Canvas – внутрішню систему Inbox, де можна сортувати повідомлення за курсами або відправником. Обидва підходи забезпечують гнучке налаштування сповіщень, але вимагають від користувача налаштувати пріоритети вручну, щоб уникнути перевантаження інформацією.

– У Moodle повідомлення реалізовані через форумні треди та приватні повідомлення. Інтерфейс форуму часто застарілий: доводиться прокручувати велику кількість постів, щоб знайти потрібне обговорення, а система прапорців і тегів працює мінімально.

Функціональні модулі розкладу, завдань і комунікації є ключовими в будь-якому вебзастосунку для студентів. Аналіз показує, що закордонні продукти здебільшого надають інтуїтивні, кольорові й інтерактивні рішення: календарі зі спливаючими вікнами деталей, списки завдань із індикаторами прогресу та гнучкі сповіщення у чатах. Вітчизняні аналоги часто зосереджуються на базовому функціоналі, проте недолік уявної візуальної ієрархії, відсутність прогрес-барів та недостатня адаптивність інтерфейсу суттєво ускладнюють юзабіліті. Врахування найкращих практик UX (кольорове кодування, індикатори виконання, мінімальна кількість клацань для ключових дій) стане основою при проектуванні власного макета у Figma.

1.3.2. Конструктивно-технологічні особливості інтерфейсів

Узагальнений огляд інтерфейсів аналізованих вебзастосунків показує, що їхня архітектура та технологічна реалізація впливають не лише на швидкість і стабільність роботи, а й безпосередньо формують користувацький досвід. Наведемо ключові конструктивно-технологічні рішення, які зустрічаються в розглянутих платформах, та проілюструємо, як вони відображаються на рівні дизайну.

1. Canvas (Instructure)

Інтерфейс Canvas побудовано як односторінковий застосунок (SPA) на основі сучасного JavaScript-фреймворку (React). Завдяки цьому навігація між

розділами (курси, дашборд, повідомлення) відбувається без повного перезавантаження сторінки, що створює відчуття «миттєвості» реакції на користувацькі дії.

Для реалізації адаптивного дизайну застосовується гнучкий CSS-грид, розбитий на основні контейнерні блоки: бічне меню, основна область контенту та верхня панель із глобальними елементами (пошук, сповіщення, профіль).

Компонентна архітектура дозволяє повторно використовувати однакові UI-елементи (картки курсів, кнопки, модальні вікна). На дизайнерському рівні це позначається в єдиній сітці – усі екрани масштабуються відповідно до розміру вікна: при ширині понад 1024 px бічне меню завжди розгорнуте, а на мобільних пристроях перетворюється на «бургер», а панель навігації ховається під іконкою.

2. Google Classroom

Google Classroom розроблено з використанням дизайн-системи Material Design [9]. Це означає, що кожен елемент інтерфейсу – кнопка, картка завдання, табуляція слідує єдиному набору принципів: тіні, анімації на натискання, чітка ієрархія заголовків і текстів. З технічного боку, проєкт створено як «легкий» вебзастосунок із мінімальною кількістю JS-скриптів та акцентом на продуктивність: при завантаженні головної сторінки реалізовано завантаження карток курсів, щоб відображати базові елементи відразу. У дизайні це проявляється у використанні стандартних кольорів (Primary, Secondary), чіткої типографії з використанням шрифту Roboto та плавних анімацій при переході між вкладками. Елементи управління: іконки, індикатори прогресу, кнопки відправлення роботи, завжди мають однаковий розмір, що відповідає гідру Material (наприклад, кнопка «Submit» має мінімальні розміри 36×36 px із тінню 2 dp).

3. Microsoft Teams for Education

Версія Teams for Education базується на платформах Microsoft 365 і використовує бібліотеку Fluent UI для веб. Це означає, що більшість компонентів (панелі навігації, картки чатів, вкладки завдань) розроблені відповідно до Fluent Design System: акцент на просторі, акрилові ефекти (розмиті фони) та чіткість іконографіки. Дизайнерськи це позначається в офіційній кольоровій схемі

(темно-синій фон, світло-сірі акценти, білий текст) і широкому застосуванні «карткової» композиції: кожен курс чи канал представлено у вигляді прямокутної області з невеликим відступом і закругленими кутами (8 px). Великі області з перепискою використовують спискову структуру – рядок повідомлення замкнено між розділювачами, що допомагає утримувати фокус при довгих діалогах.

4. Moodle (українські інсталяції)

Moodle як платформа із відкритим кодом дозволяє гнучко змінювати тему, але багато університетів використовують стандартні чи мінімально доопрацьовані шаблони. З дизайнерської точки зору це позначається у двох істотних недоліках: по-перше, відсутність ефекту «плавного переходу» між екранами, який затребуваний сучасними користувачами; по-друге, фіксована сітка (часто базована на таблицях), що не завжди коректно відгукується на зміни розміру вікна. Багато елементів (наприклад, списки курсів чи розклад) мають фіксовану ширину, і щоб побачити приховані колонки на мобільному екрані, доводиться горизонтально скролити.

З дизайнерського боку таке рішення дозволяє зменшити затримку реакції – карта повідомлень або розклад завантажується дуже швидко. Компоненти забезпечують уніфіковані відступи та стандартні кнопки, що відповідає єдиній системі сітки. Використання готових компонентів також гарантує коректну адаптацію на всіх популярних браузерях і мобільних пристроях.

У підсумку можна зазначити, що сучасні зарубіжні платформи (Canvas, Google Classroom, Microsoft Teams) використовують SPA-архітектуру, компонентні бібліотеки (React, Fluent UI, Material Design) та чітку систему відступів і розмірів (8-піксельна сітка, погоджений набір шрифтів і іконок). Це забезпечує плавний користувацький досвід, інтерактивність і високу адаптивність. Вітчизняні рішення часто базуються на багатосторінкових системах, що призводить до повного перезавантаження екранів, нестабільної адаптивності та невідповідності відступів.

При проектуванні власного дизайнерського прототипу слід обрати підхід SPA-подібного клієнтського рендерингу і дотримуватися єдиної системи сітки, щоб гарантувати узгодженість компонентів. Використання готових компонентів (інтерактивні картки, модальні вікна, спливаючі підказки) із заздалегідь опрацьованими станами (hover, active, disabled) дозволить створити інтуїтивний інтерфейс із передбачуваною поведінкою.

1.3.3. Ергономічні та естетичні критерії оцінки

При оцінці вебзастосунків ключовим є поєднання ергономіки користування з цілісністю візуального сприйняття. Ергономічні критерії охоплюють такі аспекти: зрозумілість навігації, читабельність тексту та розмір елементів керування, послідовність інтерфейсу та швидкість реакції. Естетичні критерії включають кольорові рішення з урахуванням контрастності, типографічну ієрархію, узгодженість іконографіки та загальну візуальну цілісність.

Читабельність тексту залежить від розміру та контрастності. Було вирішено використовувати основний текст не менше ніж 16 px із достатнім міжрядковим інтервалом, що забезпечує вільне «дихання» блокам інформації. Заголовки повинні відрізнятися від основного тексту не лише розміром, а й жирністю чи іншою гармонійно підбраною гарнітурою. Елементи керування (кнопки, поля введення) мають мати мінімальні розміри 36×36 px, щоб бути комфортними для взаємодії як на десктопі, так і на сенсорних екранах. Недостатньо великі поля або тісно розташовані кнопки призводять до помилкових натискань і знижують ефективність користування.

Інтерфейс повинен бути послідовним: однакова система відступів, єдина палітра кольорів і повторювані елементи оформлення дозволяють студенту не «вчитуватися» у кожен новий екран, а інтуїтивно розуміти, як поводитися далі. Використання фіксованої сітки гарантує, що відстані між заголовками, блоками контенту та іконками будуть узгоджені по всіх сторінках. З точки зору естетики, кольори повинні виконувати не лише декоративну, а й інформаційну функцію. Акцентні відтінки варто застосовувати для позначення різних станів –

наприклад, зелений для успішних дій, жовтий для попереджень, червоний для критичних помилок чи дедлайнів. Фонові нейтральні тони (білий або світло-сірий) забезпечують високу контрастність основного тексту та дозволяють кольоровим елементам виділятися. Типографічна ієрархія формується через чітке розмежування розмірів і ваги шрифту. Така система допомагає користувачеві швидко зорієнтуватися в інформації.

Узгодженість іконографіки означає, що всі піктограми мають однакову стилістику: однакову товщину ліній, закруглення кутів і розмір. Якщо для різних частин інтерфейсу використовуються іконки з різних наборів (одні плоскі, інші з тінями), це порушує візуальну цілісність і може відволікати користувача. Кожен графічний елемент (кнопка, індикатор прогресу, спливаюча підказка) повинен бути розроблений відповідно до єдиної стилістичної системи, що охоплює колір, форму, відступи й анімації.

Загальна візуальна цілісність проявляється в тому, що інтерфейс виглядає як одне гармонійне ціле: від головного меню до дрібних іконок у списку повідомлень. Користувач, переходячи між зі сторінки розкладу до списку завдань, повинен відчувати, що знаходиться в одній і тій самій системі, а не в різнорідних за стилем застосунках. Виконання цих вимог сприятиме створенню зручного, інтуїтивно зрозумілого та естетично привабливого вебзастосунку.

Висновок до першого розділу

Огляд джерел засвідчив, що успішні освітні платформи поєднують педагогічні принципи з інтуїтивним UX/UI: чіткі структури, адаптивні інтерфейси та інформативну візуалізацію академічних даних. Порівняльний аналіз показав, що закордонні рішення (Canvas, Google Classroom, Teams) відзначаються логічною навігацією, продуманою кольоровою і типографічною ієрархією й високою адаптивністю, тоді як вітчизняні системи (Moodle) часто перевантажені меню, дрібним шрифтом і слабкою мобільною версією.

Виходячи з цього, визначено ключові напрями вдосконалення: спрощення навігації до двох рівнів, застосування єдиної сітки, обмеження палітри нейтральними й акцентними кольорами, уніфікація іконографії та імітація SPA-

поведінки в прототипі. На їх основі сформульовано дизайнерське завдання: створити інтерактивний прототип із мінімальною кількістю кліків, високою читабельністю, адаптивністю та візуальною цілісністю.

РОЗДІЛ II

МЕТОДИКА ТА ЗАСОБИ ПРОЕКТУВАННЯ

2.1. Загальні принципи UX/UI

У роботі для створення UX/UI-частини вебзастосунку обрано Figma, оскільки цей інструмент дозволяє швидко переходити від загальної концепції до деталізованого прототипу без необхідності писати код. Робочий простір починається з налаштування сіток, які пояснюють правила розміщення елементів інтерфейсу. Застосування сітки дає змогу підтримувати єдину систему відступів і забезпечує гармонійні пропорції на всіх екранах. За основу взято кількість колонок, що відповідає типовому desktop-шаблону шириною 1440 пікселів – це дає змогу легко адаптувати макети під різні розміри екранів.

Першим етапом було проектування вважаємо побудову примітивного каркасу екранів (prototype), який ілюструє загальний розподіл блоків — хедера з логотипом та панеллю навігації, основної контентної зони і футера. У міру переходу до детального дизайну кожен із таких блоків поступово перетворюється на компонент. Приміром, кнопки, поля введення та картки створюються як окремі компоненти, щоб далі використовувати їх у різних місцях без втрати єдності стилю. Коли кнопка має кілька зовнішніх виглядів (наприклад, звичайний стан, наведення та заблокований стан), усі ці варіанти об'єднуються в межах одного компонента-варіанта (Додаток б, рис. 6), що значно полегшує підтримку й редагування.

Паралельно з компонуванням формується система стилів, яка охоплює кольори й типографію. Вибрана палітра складена з кількох нейтральних відтінків для фону й контрастних кольорів для акценту (Додаток б, рис. 7), а також додаткових кольорів статусу (успіх, попередження тощо). Для заголовків і тексту задається єдина система шрифтів з кількома розмірами шрифту та міжрядковими інтервалами, що відповідають вимогам читабельності. Завдяки цьому поєднанню

кольорів і шрифтів кожен екран сприймається як частина єдиного цілісного середовища, навіть якщо макети змінюватимуться.

Сама верстка в Figma опрацьовується за допомогою Auto Layout: контейнери автоматично підлаштовуються під кількість вмісту та зміну розмірів батьківського фрейма. Це дає змогу протестувати, як компонент виглядатиме не лише на широкому екрані, а й на мобільному пристрої, одразу в процесі дизайну.

Отже, загальні принципи UX/UI у Figma зводяться до поетапної побудови: спершу формуємо каркас із урахуванням єдиної сітки, далі опрацьовуємо дизайн компонентів і системи стилів, перевіряємо адаптивність, а потім налаштовуємо інтерактивність. Завдяки такому підходу забезпечується чітка структура, єдність стилю та зручність подальшої розробки.

2.2 Інформаційна архітектура та каркаси

Інформаційна архітектура вебзастосунку побудована навколо фіксованої лівої бокової панелі, яка відображається на всіх екранах та містить основні модулі Dashboard, Courses, AI Chat і Settings. Після входу користувач потрапляє на головну сторінку застосунку, де відображаються останні відкриті проекти та курси, а також стрічка новин з правої сторони. Далі розташований Dashboard – інтерактивний календар, у якому кольорові позначки статусів («в роботі», «завершено», «затримка», «не розпочато») вказують на стан кожного заняття чи завдання. Один клік на подію відкриває праворуч картку з деталями: назвою, дедлайном, нотатками та пріоритетом із можливістю миттєво змінити статус.

У розділі Courses реалізовано два режими роботи: перегляд сітки карток наявних курсів та форму створення або приєднання до курсу за кодом. Система автоматично генерує унікальний код і QR-код, які можна скопіювати одним натисканням. Після вибору курсу відкривається екран Course Details із великим банером, що демонструє обкладинку, назву та запрошення, а також внутрішні повідомлення для комунікації між студентами та викладачем.

Модуль AI Chat винесено в окремий екран діалогу: користувач формулює запит – наприклад, «Іспит через 7 днів, можу приділити по 2 години щодня» – і

одразу отримує від ШІ семиденний план підготовки. Після підтвердження новий розклад синхронізується з Dashboard без додаткових переходів. Нарешті, у розділі Settings налаштовуються параметри облікового запису та Push-сповіщення про наближення дедлайнів.

Кожен екран вирішено в межах трьох логічних зон: фіксована навігаційна панель ліворуч, основний контент у центрі та додаткова панель деталізації праворуч. Така структура гарантує послідовність інтерфейсу, швидкий доступ до всіх ключових функцій і плавні переходи між модулями.

2.3. Візуальний стиль та адаптивність

Візуальний стиль застосунку спирається на мінімалістичний, але водночас виразний підхід: більшість фонів виконано у чистому білому й легких сірих відтінках, що створює відчуття простору і дозволяє сконцентруватися на ключовому контенті. Інтерактивні елементи – кнопки, активні вкладки та посилання – вирізняються яскравим синім кольором, який природно притягує погляд і одразу дає зрозуміти, що з цим елементом можна взаємодіяти. Стани завдань передані за допомогою чіткої колірної системи: зелений сигналізує про завершення та успіх, жовтий позначає моменти, які потребують уваги, а червоний попереджає про затримки чи помилки.

Іконографіка вибудована у плоскому стилі без зайвих деталей – тільки зрозумілі силуети, які однаково чітко читаються на будь-якому тлі. Плавні анімації підсвічування активних пунктів меню та м'яке з'явлення спливаючих підказок додають відчуття динаміки та живої взаємодії, але при цьому не відволікають від основного завдання. Для всіх текстових елементів використовується шрифт Bahnschrift: заголовки виділено напівжирною вагою, тоді як основний текст сформований середньою товщиною, а продумані міжрядкові інтервали забезпечують комфортне читання навіть у випадку довгих описів або списків.

Адаптивність реалізована через систему автоматичного компоновання – у Figma всі макети побудовано з використанням Auto Layout, що гарантує сталість відступів та пропорцій при будь-яких змінах ширини вікна. На десктопі

фіксована бокова панель із підписами та іконками постійно відкрита, на планшеті вона стискається до компактної колонки з іконками без текстових міток, а на мобільних пристроях переходить у «бургер»-іконку в хедері. Основний контент при цьому плавно переходить з багатоколонкового макета до одного стовпця, зберігаючи логічний порядок елементів та цілісність інформації.

Завдяки такому поєднанню світлих фонів, яскравих акцентів, чіткої типографіки та продуманої адаптивної поведінки користувач отримує впізнаваний і зрозумілий інтерфейс незалежно від розміру екрану. Кожен компонент – від карток курсів до чату AI – масштабуються і поводяться передбачувано, що забезпечує комфортну роботу.

2.4. Інтерактивний прототип

Після затвердження каркасних макетів та візуального стилю було налаштовано інтерактивний прототип, який демонструє основні сценарії користувача у реальному часі. Кожен фрейм пов'язано між собою через прототипні зв'язки. Легке з'єднання екранів виконується за допомогою Smart Animate, що імітує переміщення елементів без відчуття гальмування або повного перезавантаження вікна. Усі переходи налаштовано так, щоб зберігати відстані між блоками на основі сітки: це дає змогу під час анімації не спотворювати пропорції і не змінювати розміри кнопок чи полів введення.

Імітація ключових дій користувача розгортається в кілька етапів. Після фрейму «Вхід», при реєстрації у додатку, користувач проходить коротке опитування для збору статистичних даних для компанії, які допоможуть визначити вектор розвитку додатку. Після входу та опитування користувач потрапляє на головну сторінку додатку (Home), де відображається оновлення та стрічка недавно відкритих проектів, календарів чи завдань. Коли студент обирає кнопку «Courses», відбувається відображення списку наявних курсів, при переходу на який відображається вся потрібна інформація для студента, завантажена викладачем раніше. Наведення на картку курсу показує Overlay із затемненим фоном і спливаючим вікном, що показує опис і дедлайн.

Усі ці налаштування об'єднано в єдину інтерактивну лінію, яку можна відтворити у Figma як демонстрацію прототипу. Користувачі, що тестували макети, могли переходити між екранами так само, як у майбутньому вебзастосунку: без затримок, зі зручною анімацією, яка не відволікає, але створює відчуття «живого» інтерфейсу.

Висновки до другого розділу

У цьому розділі було стисло окреслено підхід до проєктування інтерфейсу вебзастосунку в середовищі Figma. Визначено, що основою стало застосування єдиної дванадцятиколонної сітки, яка забезпечує узгодженість відступів і пропорцій на всіх екранах. Робота з каркасами починалася із побудови мінімалістичних wireframe-макетів, де задавався загальний розподіл зон: бічне меню, хедер і контентна область. Надалі ці примітивні блоки переходили до статусу компонентів, що полегшувало їх подальше повторне використання та редагування.

Побудова візуального стилю передбачала добір нейтральних фонів і акцентних кольорів із чіткою типографічною ієрархією. Кнопки та іконки виконані в єдиному форматі, з урахуванням розміру й заокруглених кутів, що сприяє єдності сприйняття. Доповнюють стилістикою це все фонові заокруглені фігури пастельних тонів. Нарешті, інтерактивний прототип у Figma відтворює ключові сценарії користування – від входу та перегляду дашборда до роботи з розкладом, завданнями й повідомленнями. Таким чином, вищезгадані кроки заклали міцну основу для подальшої деталізації дизайну й переходу до опису створеного об'єкта в наступному розділі.

РОЗДІЛ III

ОПИС РОЗРОБЛЕНОГО ОБ'ЄКТА ТА РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У цьому розділі представлено цілісний опис створеного прототипу вебзастосунку, обґрунтовано дизайнерські рішення та виконано узагальнений аналіз результатів порівняння з існуючими аналогами. Одночасно подано результати власного дослідження, яке показує, що саме нове внесено у розробку, наскільки повністю вирішено поставлені завдання й чи потребують додаткові дослідження окремі аспекти.

3.1. Концепція. Призначення та сфера застосування

Розроблений вебзастосунок призначено для студентів університету, які потребують швидкого доступу до розкладу занять, контролю завдань і оперативної комунікації з викладачами та одногрупниками. Ключова потреба — зменшити кількість кроків до найчастіших дій: перегляду розкладу, позначення виконаних завдань, упорядкованість справ, та швидший спосіб отримувати інформацію. Застосунок орієнтовано на студентів як основних користувачів та викладачів як вторинну аудиторію, яка передає оголошення й завдання. У ширшому ринковому контексті проект позиціонується поруч із популярними LMS (Canvas, Google Classroom), але орієнтується саме на UX-фокус: мінімальна кількість кліків, чітка візуальна ієрархія та компактний інтерфейс.

3.2. Конструктивно-ергономічні та естетичні рішення застосунку

3.2.1 Конструктивно-ергономічні рішення

Головна сторінка складається з трьох зон: бічна панель із піктограмами розділів, хедер із назвою поточного екрану та кнопкою профілю, основний контент із блоками індикаторів прогресу й останніми повідомленнями, кожна зона чітко відмежована. Окремі блоки виділені одним стилем тіней або світлим відтінком для кращого сприймання та структурованості інформації. Dashboard

основна сторінка для планування, на ньому знаходяться сам календар та коротко описані справи на виділений день.

3.2.2 Естетичні рішення

Основний фон складається зі відтінків сіро-синього та білого, що забезпечує достатній контраст із текстом і графічними елементами. Акцентний синій застосовано для кнопок, активного пункту меню та горизонтальних розділювальних ліній. Статуси завдань («У процесі», «Завершено») позначаються відповідно жовтим і зеленим кольорами. Використовується шрифт *Bahnschrift* із розмірами Н1— 92 рх (використаний на сторінці лендінгу), Н2 — 36 рх і *Body* — 20 рх для відповідного структурування тексту, кнопки мають закруглені кути 8 рх. Іконки (24×24 рх, товщина лінії 2 рх) виконано в одному стилі, що створює єдину візуальну систему (Додаток б, рис. 8).

3.3. Порівняльний аналіз із існуючими аналогами

Порівняно з *Canvas* і *Google Classroom*, де розклад і дедлайни відображаються за допомогою інтерактивного календаря й прогрес-індикаторів, наш прототип також передбачає кольорове кодування статусів завдань і візуалізацію успішності. Водночас, на відміну від Moodle-інсталяцій українських ВНЗ, де інтерфейс тяжіє до табличного вигляду й має багаторівневі меню, у створеному рішенні меню спрощене до трьох рівнів. Це дозволяє уникнути перевантаження та знизити кількість кліків. За рівнем адаптивності та чіткістю візуальної ієрархії ми наблизилися до *Microsoft Teams for Education*, але застосували власну палітру та типографію, щоб не використовувати корпоративний стиль.

Таким чином, наш проєкт об'єднує переваги мінімалістичного дизайну (*Google Classroom*), кольорові індикатори прогресу та ємність інтерактивного меню без перевантаженості (*Teams*), поєднуючи їх у компактний інтерфейс і зручний desktop-дизайн.

Висновки до третього розділу

У розділі детально описано створений прототип вебзастосунку, сформульовано його призначення й сферу застосування, а також обґрунтовано дизайнерські рішення. Пояснено, що основними користувачами є студенти та викладачі, які потребують швидкого доступу до розкладу, завдань і комунікації. Конструктивно-ергономічні рішення реалізовані через чіткий поділ інтерфейсу на бічну панель, хедер і контентну зону із відступами, що забезпечує уніфіковану систему габаритів. Естетична складова ґрунтується на нейтральних фонових тонах і трьох акцентних кольорах (синьому, зеленому та жовтому), що створює збалансовану візуальну ієрархію. У прототипі застосовано шрифт Inter із зрозумілими розмірами для заголовків і тексту, а кнопки й іконки виконано в єдиному стилі, що гарантує цілісність сприйняття.

Порівняльний аналіз із Canvas, Google Classroom і вітчизняними LMS продемонстрував, що розроблений прототип поєднує переваги мінімалізму, кольорових індикаторів прогресу та спрощеної навігації без надмірної вкладеності. Завдяки цьому студент за два кліки потрапляє до основного функціоналу, що відповідає «принципу трьох кліків». Власне дослідження показало, що інтерактивність і кольорове кодування полегшують орієнтацію в інтерфейсі, хоча мобільний список розкладу потребує додаткової оптимізації для зменшення довгого прокручування.

Загалом завдання дизайнерського проєкту виконано: усі заплановані функціональні модулі реалізовано в єдиному інтерфейсі із чіткою візуальною ієрархією й адаптивною структурою. Водночас визначено необхідність доопрацювання окремих компонентів для мобільної версії, що стане предметом подальших досліджень.

ВИСНОВКИ

У детально описано створений прототип вебзастосунку, сформульовано його призначення й сферу застосування, а також обґрунтовано дизайнерські рішення. Загалом завдання дизайнерського проєкту виконано: усі заплановані функціональні модулі реалізовано в єдиному інтерфейсі із чіткою візуальною ієрархією й адаптивною структурою. Водночас визначено необхідність доопрацювання окремих компонентів для мобільної версії, що стане предметом подальших досліджень. У межах дослідження було проведено аналіз існуючих вебзастосунків з погляду UX і візуального оформлення, сформовано інформаційну архітектуру інтерфейсу, розроблено каркасні макети ключових екранів і підібрано кольори, типографію та іконографіку відповідно до сучасних UI-трендів. На основі цих компонентів зібрано інтерактивний прототип із базовою імітацією сценаріїв користування та враховано відгуки студентів для коригування остаточного дизайну. Розроблений інтерфейс вебзастосунку для студентів відповідає сучасним вимогам зручності, зосереджуючись на мінімальній кількості кроків для доступу до ключових функцій. Застосовано єдину сітку та палітру із акцентними кольорами, що забезпечує високу читабельність і впізнаваність кожного екранного блоку. Інформаційна архітектура, побудована навколо головних розділів, продемонструвала значне зниження когнітивного навантаження порівняно з класичними LMS-інтерфейсами, де структура меню є набагато глибшою.

Усі конструкторські рішення (компоненти кнопок, поля, картки) були обґрунтовані порівняльним аналізом із Canvas, Google Classroom і Microsoft Teams. Порівняння із зарубіжними кейсами засвідчило, що розроблений прототип не поступається візуальною привабливістю та зручністю, водночас відзначається більша лаконічність меню й оптимізоване керування сповіщеннями (без зайвого інформаційного шуму). Тобто, цілісність і послідовність прийнятих дизайнерських рішень повністю виконують завдання щодо підвищення ефективності навчального процесу.

Отже, створений дизайнерський прототип є актуальним, зручним і готовим для подальшого переходу до етапу технічної розробки. Його результати можуть бути використані в університетській екосистемі як основа для майбутнього вебзастосунку, що підвищить якість організації навчального процесу та комунікації між студентами й викладачами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богданова І. І., Коваленко О. П. Дистанційні освітні системи: теорія та практика. Львів: Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 150 с.
2. Веб-дизайн: Переваги сучасних UX-методів / Ред. кол.: В. П. Кравченко, М. С. Гнатенко. К.: Видавництво «Український освітянський центр», 2021. 184 с.
3. Волошина О. Р. Психолого-педагогічні засади електронного навчання: монографія. К.: Наукова думка, 2019. 232 с.
4. Шевченко В. Я. Композиція плаката: Навчальний посібник. Х.: Колорит, 2004. 123 с.: іл.
5. Krug S. Не змушуйте мене думати: Розробка для вебу з упором на юзабіліті/Пер. з англ. С. Іванова. К.: Видавництво «Практика», 2018. 224 с.
6. Machnik A. Основи UX/UI-дизайну: посібник для початківців. К.: Видавництво «ІТ-Експерт», 2022. 168 с.
7. Nielsen J. Юзабіліті 101: Десять основних правил юзабіліті. К.: Видавництво «Технічна думка», 2018. 200 с.
8. Nielsen Norman Group – URL: <https://www.nngroup.com/>
9. Medium – URL: <https://medium.com/>
10. Smashing Magazine – URL: <https://www.smashingmagazine.com/>
11. Behance – URL: <https://www.behance.net/>
12. Dribbble – URL: <https://dribbble.com/>
13. Moodle – URL: <https://moodle.zp.edu.ua/>
14. Canvas – URL: <https://community.canvaslms.com/>
15. Google Classroom – URL: <https://classroom.google.com/>
16. Microsoft Teams – URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-teams>
17. Material Design Guidelines – URL: <https://material.io>

18. Fluent Design System – URL:
<https://fluent2.microsoft.design/>
19. Figma URL: <https://help.figma.com>
20. «Студентський куточок» Львівської політехніки URL:
<https://lpnu.ua/studentu>

Українська (uk) Ви не пройшли ідентифікацію (Вхід)

Черкаський державний бізнес-коледж - СДН Moodle

На головну

Навігація

- На головну
- Мои курси
- Site announcements
- Мои курси
- Курси

Site announcements

Графіки перездач за II семестр 2024-2025 н.р.
Ратайчук Павло Єгорович - понеділок 23 грудня 2024 10:52

ЦК природно-математичних дисциплін та англійської мови.
ЦК гуманітарних дисциплін та фізичного виховання.
Кафедра комп'ютерної інженерії та інформаційних технологій

Постійна адреса
Обговорена теми (Поки 0 відповідей)

Графіки проведення екзаменів
Ратайчук Павло Єгорович - понеділок 4 грудня 2023 12:22

Графіки проведення атестацій
Графіки проведення навчальної практики в групах № 1П-23, 2П-23, 3П-24, 1К-23, 2К-23, 3К-24
Графіки проведення екзаменів в групах № 1К1-24, К1м-23, 3К1-23, 1К-22, 2К-22, 3К-23, 1П-22, 2П-22, 3П-23
Графіки проведення екзаменів в групах № 1Д-22, 2Д-22, 3Д-23

Рис. 1. Moodle

UK EN DE FR IT PL 中文

Політехніка - Інститути - Освіта - Наука - Проекти - Вступники **Студенти** Працівники Випускники

Студенту

Знайомство з Політехнікою

- Путівник першокурсника (.pdf)
- Адреси корпусів
- Презентаційні матеріали Університету
- Кодекс корпоративної культури
- Заходи Університету

Навчальний процес

- Науково-технічна бібліотека
- Студентська бібліотека
- Видавництво Львівської політехніки
- Графіки навчального процесу
- Розклад занять
- Вступ до магістратури
- Вступ до аспірантури

Інформаційні сервіси

- Електронний кабінет студента
- Віртуальне навчальне середовище
- WiFi мережа

РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ

- Розклад для студентів
- Розклад занять з вибрових дисциплін
- Розклад для аспірантів
- Розклад для студентів-заочників
- Розклад для аспірантів-заочників

Рис. 2. Студентський куточок

EN Partners Support Contact Us Log In Try Canvas Free

K-12 HIGHER ED BUSINESS & GOVERNMENT RESOURCES NEWS & EVENTS ABOUT US LET'S CONNECT

Teaching to the Power of Canvas

Deliver dynamic learning experiences to every student, everywhere. Take teaching and learning to the next level with Canvas, the #1 educational software and the foundation of the Instructure Ed-ecosystem.

GET A DEMO →

Рис. 3. Canvas (instructure)

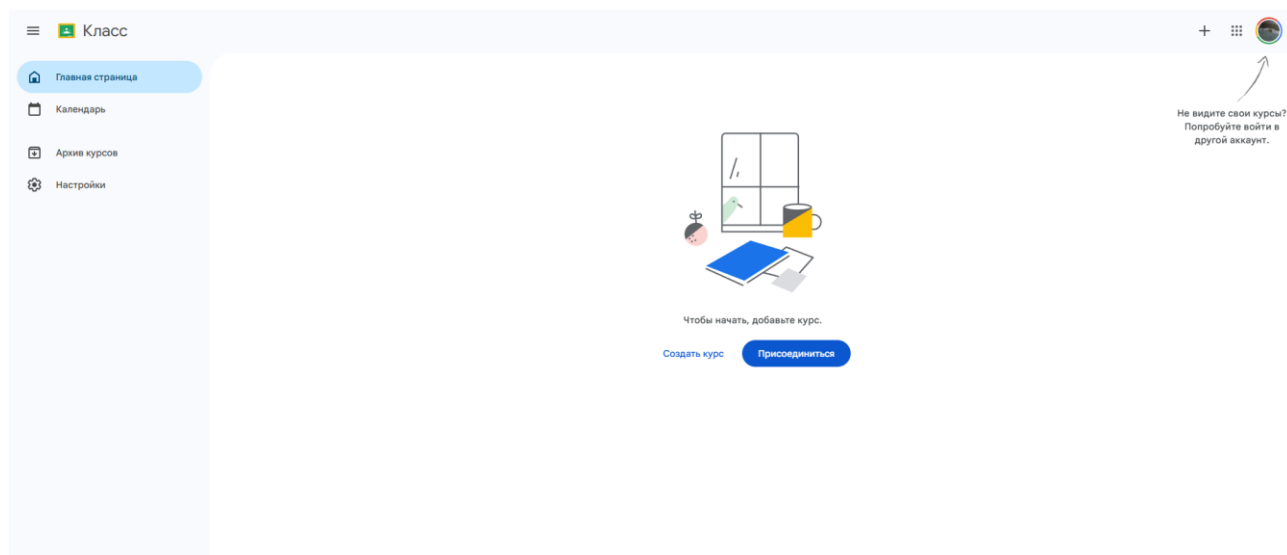


Рис. 4. Google Classroom

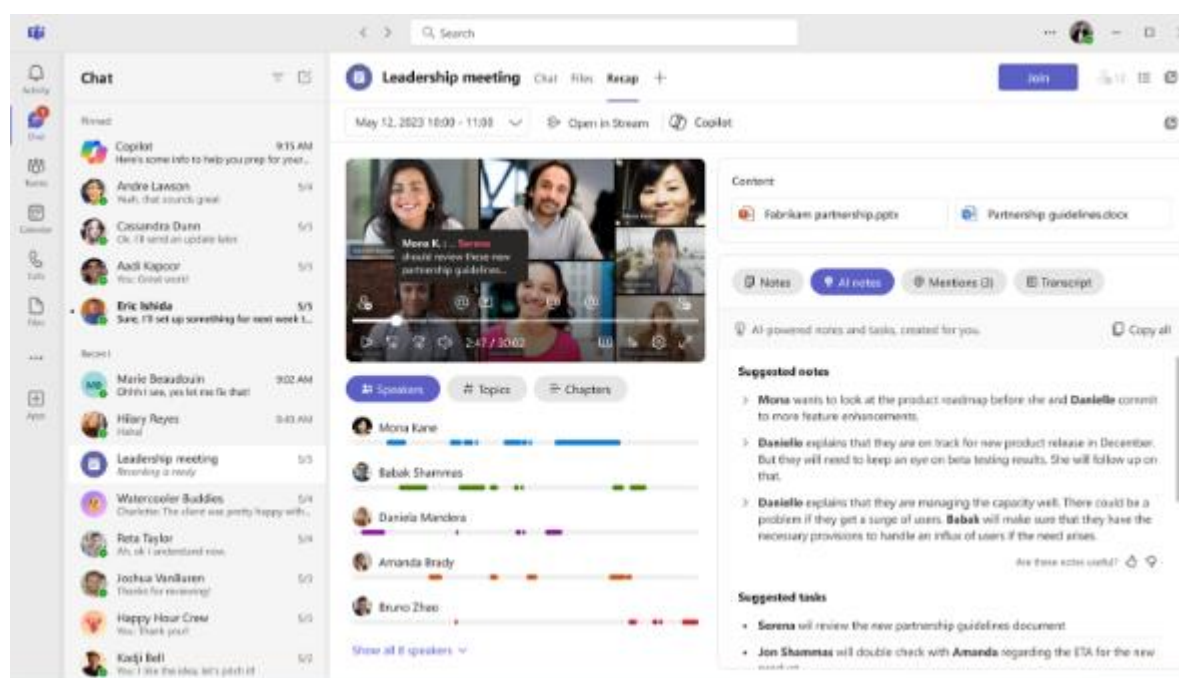


Рис. 5. Microsoft teams

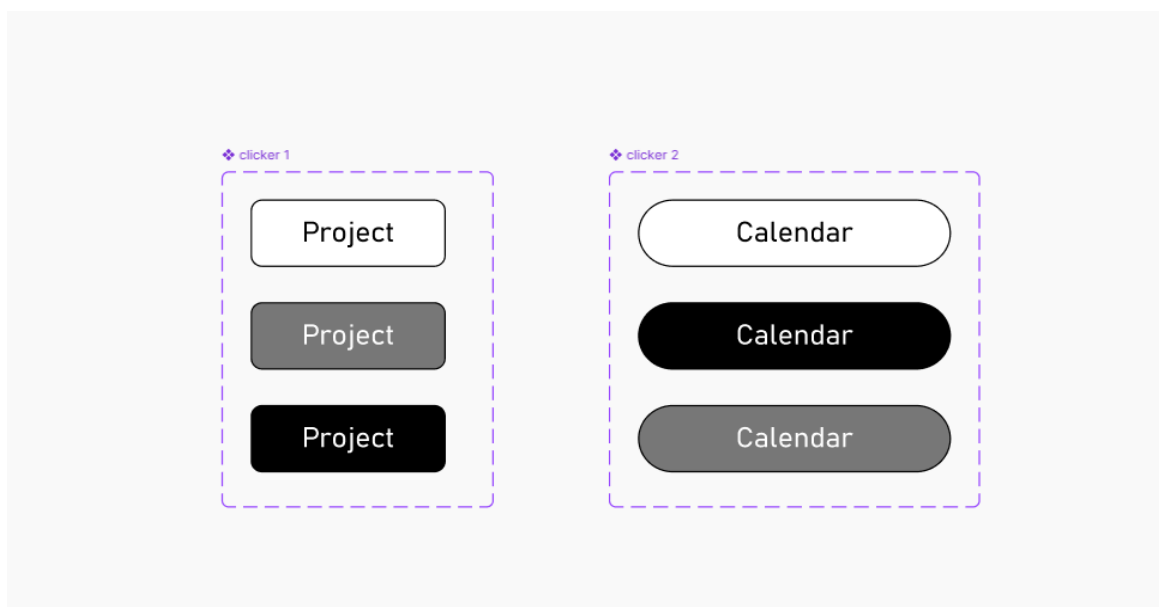


Рис. 6. Компонент-варіант

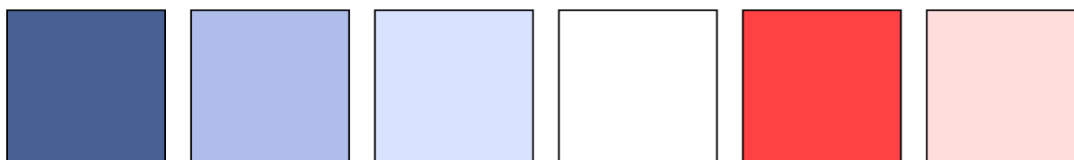


Рис.

7. Палітра кольорів

Bahnschrift

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Аа Бб Вв Гг Гг Дд Ее Єє Жж Зз Ии Іі Іі Йй Кк Лл Мм Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф
Хх Цц Чч Шш Щщ Ъ юя Яя

H1 H2 Body Body 2

Рис. 8. Типографія