

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання лабораторних робіт
з навчальної дисципліни

«ГЕЙМИФІКАЦІЯ»

для здобувачів вищої освіти

Укладач:
асистент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Місько Є. В.

Житомир – 2026

М 65 УДК 378.147:004

Рекомендовано до друку вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка
(протокол № 12 від 26 червня 2026 р.)

Рецензенти:

Єфименко Василь – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інформаційних технологій і програмування факультету математики, інформатики та фізики Українського державного університету імені Михайла Драгоманова;

Коротун Ольга – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук, заступник декана факультету інформаційно-комп'ютерних технологій Державного університету «Житомирська політехніка»;

Кривонос Олександр – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій фізико-математичного факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Місько Є. В. Гейміфікація : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів вищої освіти. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2026. 28 с.

АНОТАЦІЯ

Методичні рекомендації призначені для організації лабораторних занять із навчальної дисципліни «Гейміфікація» та охоплюють повний цикл командної розробки гейміфікованого освітнього проєкту: від аналізу існуючих систем і формування концепції до створення візуальної айдентики, прототипу інтерфейсу, рекламних матеріалів та (за бажанням команди) повноцінного програмного продукту на ігровому рушії.

Видання адресоване здобувачам вищої освіти, які обрали дисципліну «Гейміфікація» як вибірккову освітню компоненту, зокрема здобувачам спеціальностей: А4 Середня освіта / Середня освіта (Інформатика), А5 Професійна освіта / Професійна освіта (Цифрові технології), F3 Комп'ютерні науки / Комп'ютерні науки. Може використовуватися як під час аудиторних занять, так і для організації самостійної роботи та дистанційного навчання.

Кожна лабораторна робота містить мету, теоретичні відомості, порядок виконання, вимоги до звіту та контрольні питання для самоперевірки. У додатках наведено глосарій основних термінів, шаблон паспорта проєкту та бланк самооцінки команди.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	3
КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	5
Загальні компетентності (ЗК).....	5
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	5
Програмні результати навчання (ПР)	6
ВСТУП	7
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1	9
Аналіз гейміфікованих систем та формування концепції проєкту	9
Теоретичні відомості	9
Порядок виконання роботи	10
Зміст звіту	10
Контрольні питання	10
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2	12
Логотип та кольорова карта проєкту.....	12
Довідкова інформація	12
Хід роботи.....	12
Що подається на перевірку	13
Контрольні питання	13
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3	14
Графічні матеріали та прототип інтерфейсу	14
Основні поняття	14
Послідовність виконання завдання	14
Вимоги до здачі роботи	15
Контрольні питання	15
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4	16
Рекламні та промо-матеріали проєкту	16
Теоретична частина.....	16
Порядок виконання	16
Перелік матеріалів для здачі	17
Контрольні питання	17
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5	18
Розробка освітньої гри (технічний трек)	18
Загальні положення.....	18

Етапи виконання роботи.....	18
Результати роботи	19
Контрольні питання	19
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ.....	21
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	23
Основна	23
Додаткова	23
Інтернет-ресурси	23
ДОДАТОК А.....	25
Глосарій основних термінів	25
ДОДАТОК Б	27
Шаблон паспорта проєкту.....	27
ДОДАТОК В.....	28
Бланк самооцінки команди.....	28

КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисципліна «Гейміфікація» є вибірковою освітньою компонентою та може бути обрана здобувачами вищої освіти таких спеціальностей: А4 Середня освіта / Середня освіта (Інформатика), А5 Професійна освіта / Професійна освіта (Цифрові технології), F3 Комп'ютерні науки / Комп'ютерні науки, а також іншими здобувачами відповідно до індивідуального навчального плану.

Загальні компетентності (ЗК)

- ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК-3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК-4. Здатність працювати у команді (зокрема міждисциплінарній).
- ЗК-5. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
- ЗК-6. Здатність до критичного мислення та прийняття обґрунтованих рішень.
- ЗК-7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

- СК-1. Здатність аналізувати та критично оцінювати існуючі гейміфіковані освітні системи і платформи.

СК-2. Здатність розробляти концепцію гейміфікованого освітнього проєкту повного циклу.

СК-3. Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати ігрові механіки у педагогічному процесі.

СК-4. Здатність використовувати цифрові інструменти та платформи для гейміфікації навчання (Classcraft, ClassDojo та ін.).

СК-5. Здатність розробляти візуальну айдентику та прототип інтерфейсу освітньої гри.

СК-6. Здатність командно реалізовувати повний цикл проєктування гейміфікованого продукту.

Програмні результати навчання (ПР)

ПР-1. Знати основи гейміфікації, поняття ігрових елементів, ігрової механіки та ігрової динаміки.

ПР-2. Вміти аналізувати наявні гейміфіковані освітні платформи та виявляти їхні ключові механіки.

ПР-3. Розробляти концепцію гейміфікованої системи для конкретної цільової аудиторії.

ПР-4. Створювати логотип та кольорову карту проєкту відповідно до вимог цифрового продукту.

ПР-5. Розробляти графічні елементи інтерфейсу та інтерактивний прототип освітньої гри.

ПР-6. Реалізовувати рекламну кампанію та маркетингові матеріали для гейміфікованого продукту.

ПР-7. Захищати командний проєкт перед академічною аудиторією у форматі презентації.

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Гейміфікація» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти практичних компетентностей у галузі проектування та розробки гейміфікованих освітніх середовищ. Дисципліна поєднує теоретичні засади ігрового дизайну з практикою створення реального командного проєкту повного циклу — від ідеї до готового продукту.

Лабораторні роботи організовано за проєктним принципом: упродовж семестру команда з трьох осіб поступово розробляє власну гейміфіковану освітню систему, виконуючи на кожному занятті окремий етап спільного проєкту. Команди формуються студентами самостійно, бажано з представників різних академічних груп та спеціальностей (наприклад, здобувачі різних спеціальностей або академічних груп). Робота поодиночці не допускається; якщо команда не сформована протягом першого тижня, її склад визначається викладачем.

Після виконання лабораторної роботи № 1 кожна команда обирає один із двох треків подальшої роботи.

- Проєктувальний трек (лабораторні роботи № 2–4): команда розробляє повний комплект матеріалів проєкту — візуальну айдентику, прототип інтерфейсу та рекламну кампанію.
- Технічний трек (лабораторна робота № 5): замість лабораторних робіт № 2–4 команда створює функціональний прототип освітньої гри на ігровому рушії або платформі-конструкторі.

Орієнтовний розподіл аудиторного часу за лабораторними роботами наведено в таблиці 1.

№	Назва лабораторної роботи	Кількість годин
1	Аналіз гейміфікованих систем та формування концепції проєкту	2
2	Логотип та кольорова карта проєкту	8
3	Графічні матеріали та прототип інтерфейсу	10
4	Рекламні та промо-матеріали проєкту	10
5	Розробка освітньої гри (технічний трек, альтернатива до робіт № 2–4)	28

Таблиця 1 — Розподіл аудиторного часу за лабораторними роботами

Загальний обсяг лабораторних робіт становить 30 годин. Для проєктувального треку він складається з лабораторних робіт № 1–4 (2 + 8 + 10 + 10 годин), для технічного треку — з лабораторних робіт № 1 та № 5 (2 + 28 годин).

Підсумковою формою контролю є захист командного проєкту у форматі презентації перед академічною групою, що імітує презентацію продукту потенційним інвесторам або освітнім партнерам. До захисту допускаються команди, які виконали лабораторну роботу № 1 та повний комплект робіт одного з двох треків.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

Аналіз гейміфікованих систем та формування концепції проекту

Мета роботи: сформувати команду, дослідити приклади гейміфікованих освітніх платформ та розробити концепцію власного проекту.

Теоретичні відомості

Гейміфікація — застосування ігрових механік (системи балів, рівнів, нагород, персонажів, сюжету) у неігровому контексті з метою підвищення мотивації та залученості користувачів. В освіті гейміфікація дозволяє перетворити рутинні навчальні дії на частину захопливого процесу, зберігаючи при цьому навчальну мету як основну.

Серед популярних гейміфікованих освітніх платформ виділяють Classcraft та ClassDojo. Classcraft реалізує рольову гру, інтегровану в навчальний процес: студенти обирають клас персонажа (воїн, маг, цілитель), об'єднуються в команди та отримують або втрачають очки здоров'я й досвіду залежно від навчальної активності. Система передбачає елементи сюжету та командну взаємодію. ClassDojo, натомість, зосереджена на формуванні поведінкових звичок: викладач нараховує або знімає бали за конкретні дії, а персонажі-аватари та статистика допомагають візуалізувати прогрес.

Концепція гейміфікованої системи — це документ, що задає основу для всіх подальших етапів розробки. Якісна концепція містить: навчальну мету (що саме має засвоїти користувач), цільову аудиторію, перелік ключових ігрових механік та їх обґрунтування, а також короткий опис сценарію взаємодії користувача із системою.

Порядок виконання роботи

1. Сформувати команду з трьох осіб (за можливості — з різних академічних груп або спеціальностей). Визначити склад команди та орієнтовну назву майбутнього проєкту.
2. Дослідити платформи Classcraft (classcraft.com) та ClassDojo (classdojo.com) у демонстраційному режимі. Виявити по 3–4 ключові ігрові механіки кожної з них.
3. Провести порівняльний аналіз обох платформ за критеріями: ігрові механіки, система нагород, навчальна мета, цільова аудиторія, наявність сюжету. Оформити результат у вигляді таблиці.
4. Визначити тематику та цільову аудиторію власного проєкту, обрати 3–4 ключові ігрові механіки та обґрунтувати їхню доцільність відповідно до навчальної мети.
5. Описати концепцію проєкту: чи передбачено сюжет, прокачку персонажів, систему предметів, перешкоди ("ворогів") та нагороди. Кожен елемент необхідно обґрунтувати.

Зміст звіту

- Склад команди та робоча назва проєкту.
- Порівняльна таблиця аналізу Classcraft і ClassDojo.
- Опис концепції власного проєкту обсягом 0,5–1 сторінки.

Контрольні питання

- Що таке гейміфікація і чим вона відрізняється від звичайної гри?
- Які ігрові механіки реалізовано в Classcraft та ClassDojo, і в чому полягає відмінність підходів цих платформ?

- Які елементи входять до концепції гейміфікованої освітньої системи?
- Як цільова аудиторія впливає на вибір ігрових механік?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2

Логотип та кольорова карта проєкту

Мета роботи: розробити логотип гейміфікованої системи та обґрунтовану кольорову палітру проєкту.

Довідкова інформація

Логотип є головним візуальним ідентифікатором продукту: він має бути лаконічним, читабельним у малому розмірі (іконка застосунку) та водночас придатним для масштабування на великі формати (банер, білборд). Для цифрового використання рекомендований мінімальний розмір — 1000×1000 пікселів; допускається прямокутний формат. Логотип виконується вручну в графічному редакторі — Adobe Photoshop, CorelDraw, Inkscape або Canva; використання генеративного штучного інтелекту для створення зображень не допускається.

Кольорова палітра формує емоційне сприйняття продукту користувачем. При підборі кольорів враховується психологія кольору: синій асоціюється з надійністю та інтелектом, зелений — зі зростанням і успіхом, жовтий — з енергією та мотивацією, фіолетовий — із творчістю. Кольори палітри мають бути сумісними між собою (за принципами колірної кола) та забезпечувати достатній контраст тексту й фону — щонайменше 4,5:1 відповідно до рекомендацій WCAG.

Хід роботи

1. Розробити логотип проєкту: растрова або векторна графіка, розмір не менше 1000×1000 пікселів, із назвою системи та графічним елементом.

2. Сформувати основну кольорову палітру проєкту (3–5 кольорів). Для кожного кольору вказати HEX-код, назву та роль у системі (основний, акцентний, фоновий, текстовий).
3. Підготувати для кожного кольору коротке психологічне обґрунтування — чому саме цей колір відповідає тематиці та настрою проєкту.
4. Оформити кольорову карту у вигляді презентаційного слайду (співвідношення сторін 16:9): кольорові плашки, їхні коди та обґрунтування.
5. Перевірити контрастне співвідношення для двох основних пар «текст — фон» та зафіксувати отримані значення.

Що подається на перевірку

- Файл логотипу (PNG або SVG, не менше 1000×1000 пікселів).
- Кольорова карта у форматі PNG або PDF.
- Текстова обґрунтування кольорового рішення (5–10 речень).

Контрольні питання

- Які вимоги висуваються до логотипу цифрового продукту?
- Що таке колірне коло і як воно застосовується при підборі палітри?
- Яке психологічне значення мають основні кольори — синій, зелений, жовтий, фіолетовий?
- Що означає контрастне співвідношення WCAG і навіщо воно перевіряється?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3

Графічні матеріали та прототип інтерфейсу

Мета роботи: розробити графічні елементи системи та інтерактивний прототип інтерфейсу не менше ніж на п'ять екранів.

Основні поняття

Графічні матеріали гейміфікованої системи включають елементи інтерфейсу (кнопки, іконки, рамки), ігрові об'єкти (персонажі, предмети, перешкоди) та елементи заохочення (ачівки, бейджі, трофеї). Усі елементи повинні відповідати кольоровій палітрі та логотипу, розробленим у попередній роботі, формуючи єдиний фірмовий стиль проєкту.

Прототип інтерфейсу — це функціональна модель майбутнього продукту, яка демонструє структуру екранів та логіку переходів між ними ще до етапу програмування. Якісний прототип гейміфікованої системи передбачає: зрозумілу навігацію без зайвих кроків, видимий прогрес користувача (шкалу прогресу, рівні, бали), миттєвий зворотний зв'язок на дії користувача, а також українську мову інтерфейсу.

Рекомендований інструмент прототипування — Figma (figma.com), яка дозволяє створювати інтерактивні переходи між екранами та підтримує командну роботу в реальному часі. Як альтернатива приймається реалізація у форматі HTML-сторінок зі зв'язками між ними. Прототипи у форматі PowerPoint не приймаються.

Послідовність виконання завдання

1. Розробити не менше трьох типів графічних елементів проєкту (кнопки, персонажі, ігрові предмети, ачівки, іконки розділів тощо), дотримуючись фірмового стилю, визначеного в роботі № 2.
2. Визначити структуру системи: скласти перелік ключових екранів (не менше п'яти) — наприклад, головна сторінка, профіль користувача, сторінка завдань, рейтинг, магазин нагород.
3. Розробити макет кожного екрану з використанням логотипу, кольорової палітри та підготовлених графічних елементів.
4. Реалізувати інтерактивні переходи між екранами у Figma або у вигляді пов'язаних HTML-файлів. Мова інтерфейсу — українська.
5. Провести юзабіліті-тестування: запропонувати двом-трьом одногрупникам виконати в прототипі просту задачу (наприклад, знайти розділ завдань) та зафіксувати виниклі труднощі.

Вимоги до здачі роботи

- Посилання на прототип у Figma або архів пов'язаних HTML-файлів.
- Файли розроблених графічних елементів (не менше трьох типів).
- Скриншоти всіх екранів прототипу.
- Короткий звіт за результатами юзабіліті-тестування (виявлені труднощі та внесені правки).

Контрольні питання

- Які типи графічних елементів зазвичай використовуються у гейміфікованих системах?
- Чим прототип відрізняється від фінального макету продукту?
- Які переваги Figma забезпечує для командної розробки прототипу?
- Що таке юзабіліті-тестування і яку інформацію воно дає розробникам?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4

Рекламні та промо-матеріали проєкту

Мета роботи: розробити комплект рекламних матеріалів для просування гейміфікованої освітньої системи.

Теоретична частина

Комплект промо-матеріалів освітнього продукту, як правило, включає зовнішню рекламу (білборд), цифрові банери для інтернет-реклами та поліграфічну продукцію (брошуру). Усі матеріали повинні бути виконані в єдиному фірмовому стилі проєкту, відповідати стандартам індустрії за роздільною здатністю та містити логотип, ключове повідомлення (слоган або заклик до дії) та посилання чи контактну інформацію.

Технічні вимоги до форматів матеріалів є наступними: реклама на білборді виконується у форматі 3840×2160 пікселів (співвідношення сторін 16:9) як статичне зображення; горизонтальна інтернет-реклама — 3840×2160 пікселів в анімованому форматі (GIF або відео); вертикальна інтернет-реклама, орієнтована на мобільні стрічки соціальних мереж, — 2160×3840 пікселів, також анімована; брошура виконується у форматі А4 за фальц-макетом — кожна сторона аркуша поділяється на дві або три частини.

Порядок виконання

1. Розробити статичну рекламу на білборді (3840×2160 пікселів, 16:9). Матеріал має передавати ключову цінність проєкту та залишатися читабельним на відстані.

2. Розробити горизонтальну анімовану інтернет-рекламу (3840×2160 пікселів) із не менше ніж трьома кадрами або сценами анімації.
3. Розробити вертикальну анімовану інтернет-рекламу (2160×3840 пікселів), оптимізовану для мобільних стрічок соціальних мереж.
4. Розробити брошуру формату А4 за фальц-макетом (дві або три частини на кожній стороні) як роздатковий матеріал для потенційних партнерів або інвесторів. Брошура має описувати проєкт, його переваги та цільову аудиторію.

Перелік матеріалів для здачі

- Файл реклами на білборді (PNG або JPG, 3840×2160).
- Файл горизонтальної анімованої реклами (GIF або MP4).
- Файл вертикальної анімованої реклами (GIF або MP4).
- Файл брошури (PDF або PNG, обидві сторони аркуша).

Контрольні питання

- Які стандартні формати рекламних матеріалів використовуються для цифрового середовища?
- У чому полягають особливості фальц-макета брошури?
- Які переваги анімованої реклами порівняно зі статичною?
- Які елементи обов'язково мають міститися в рекламному матеріалі, орієнтованому на інвестора?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5

Розробка освітньої гри (технічний трек)

Мета роботи: розробити функціональне інтерактивне освітнє ігрове середовище та підготувати документ його інтеграції в навчальний процес.

Загальні положення

Технічний трек є альтернативою до проєктувального (лабораторні роботи № 2–4): команда, що обирає цей шлях, замість розробки візуальної айдентики, прототипу інтерфейсу та рекламної кампанії розробляє повноцінну гру або інтерактивне середовище на основі ігрового рушія чи платформи-конструктора. Для реалізації можуть використовуватися ігрові рушії Unity, Unreal Engine або Godot — для команд із досвідом програмування, а також конструктори та пісочниці Roblox Studio, Minecraft Education Edition або Construct 3 — для швидшого старту без глибокого занурення в код.

Якщо команда обирає простий інструмент (наприклад, на основі готових тестових платформ типу Kahoot), результатом роботи має бути не один тест, а повноцінний навчальний сценарій, що поєднує декілька взаємопов'язаних інструментів та етапів.

Тема гри обирається з програми шкільного курсу інформатики (1–11 класи) або курсу цифрових технологій для закладів професійної (професійно-технічної) освіти — теми профільного рівня (10–11 класи).

Етапи виконання роботи

1. Обрати тему та клас (наприклад, «Основи алгоритмізації, 7 клас» або «Кібербезпека, 10 клас, профільний рівень»). Сформулювати навчальну мету: що саме учень повинен знати або вміти після проходження гри.
2. Розробити ігровий сценарій: описати послідовність подій від запуску гри до її завершення (наприклад, учень потрапляє у системний блок комп'ютера та має зібрати комплектуючі, розв'язуючи логічні задачі). Визначити кількість рівнів або завдань, тип взаємодії, систему підказок та підсумкову нагороду.
3. Реалізувати гру або інтерактивне середовище в обраному інструменті. Результатом є архів із готовим білдом, який можна запустити, або посилання на хмарний проєкт.
4. Підготувати паспорт проєкту (документ інтеграції) — текстовий документ, що містить: тему та клас; навчальну мету; опис сценарію; методичні рекомендації для вчителя (чи це короткий контроль знань на 5 хвилин, чи повноцінне вивчення нової теми); вимоги до обладнання (чи потрібне потужне залізо, чи гра запускається на типових шкільних комп'ютерах).

Результати роботи

- Архів із готовим білдом гри або посилання на хмарний проєкт.
- Паспорт проєкту (документ інтеграції) у текстовому форматі або PDF.
- Скриншоти або короткий відеозапис ігрового процесу.

Контрольні питання

- Які інструменти можна використовувати для розробки освітньої гри і чим вони відрізняються?
- З яких пунктів складається паспорт проєкту (документ інтеграції)?

- Які вимоги до апаратного забезпечення слід враховувати під час розробки гри для шкільних комп'ютерів?
- Як навчальна мета гри узгоджується з темою шкільного курсу інформатики?

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумкове оцінювання здійснюється під час захисту командного проєкту. Кожен із наведених у таблиці 2 критеріїв оцінюється за шкалою від 1 до 5 балів; максимальна сума становить 25 балів.

№	Критерій оцінювання	Бали (1–5)
1	Доцільність використаних ігрових механік відповідно до навчальної мети проєкту	
2	Грамотність підбраної кольорової палітри та її відповідність принципам психології кольору	
3	Зручність використання прототипу або гри (якість UX, навігації, зворотного зв'язку)	
4	Якість презентації проєкту (структурованість, переконливість, відповіді на запитання)	
5	Загальне враження: оригінальність ідеї, цілісність продукту, якість оформлення матеріалів	

Таблиця 2 — Критерії оцінювання командного проєкту

Підсумкова сума балів переводиться в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці 3.

Сума балів	Оцінка за національною шкалою	Оцінка ECTS
23–25	відмінно	A
19–22	добре	B
15–18	добре	C
11–14	задовільно	D
8–10	задовільно	E
менше 8	незадовільно (з можливістю повторного захисту)	FX

Таблиця 3 — Шкала переведення підсумкових балів

Орієнтовний мінімальний набір матеріалів для допуску до захисту: для проєктувального треку — концепція проєкту, логотип, кольорова карта, прототип інтерфейсу (не менше 5 екранів) та комплект рекламних матеріалів; для технічного треку — концепція проєкту, функціональний білд гри та паспорт проєкту.

Усі матеріали мають складатися з оригінального контенту команди. Використання генеративного штучного інтелекту для створення зображень заборонене. Мова інтерфейсу всіх розроблених матеріалів — українська.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Werbach K., Hunter D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. — Philadelphia : Wharton Digital Press, 2012. — 148 p.
2. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification" // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. — 2011. — P. 9–15.
3. Кapp К. М. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. — San Francisco : Pfeiffer, 2012. — 336 p.

Додаткова

4. Burke B. Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things. — Brookline : Bibliomotion, 2014. — 192 p.
5. Методичні матеріали кафедри комп'ютерних наук Житомирського державного університету імені Івана Франка щодо застосування технологій гейміфікації в освітньому процесі.

Інтернет-ресурси

6. Classcraft — гейміфікована освітня платформа [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.classcraft.com>
7. ClassDojo — платформа для управління класом [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.classdojo.com>
8. Figma — інструмент для прототипування інтерфейсів [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.figma.com>

9. Unity Learn — навчальні матеріали з розробки ігор [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://learn.unity.com>
10. Godot Engine Documentation [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://docs.godotengine.org>

ДОДАТОК А

Глосарій основних термінів

Гейміфікація — застосування ігрових елементів та механік у неігровому контексті для підвищення мотивації й залученості користувачів.

Ігрова механіка — правило або система взаємодії в грі (бали, рівні, нагороди, прокачка персонажа), що визначає поведінку гравця.

Прогрес-бар — елемент інтерфейсу, що візуально відображає поточний рівень виконання завдання або просування користувача.

Ачивка (досягнення) — віртуальна нагорода, яку користувач отримує за виконання певної умови або завдання.

Прототип — функціональна або візуальна модель продукту, що демонструє його структуру й логіку взаємодії до етапу повної реалізації.

Юзабіліті-тестування — метод оцінювання продукту через спостереження за тим, як реальні користувачі виконують завдання в інтерфейсі.

Паспорт проєкту (документ інтеграції) — документ, що описує тему, навчальну мету, сценарій та методичні рекомендації щодо використання освітньої гри на уроці.

Фірмовий стиль — сукупність візуальних елементів (логотип, кольорова палітра, типографіка), що формують єдиний образ продукту.

Фальц-макет — макет поліграфічного видання з урахуванням ліній згину аркуша (наприклад, поділ сторінки А4 на дві або три частини).

UX (User Experience) — досвід користувача під час взаємодії з продуктом; UI (User Interface) — візуальний інтерфейс, через який ця взаємодія відбувається.

ДОДАТОК Б

Шаблон паспорта проєкту

Заповнюється командою під час виконання лабораторної роботи № 1 та уточнюється на подальших етапах.

Поле	Зміст
Назва проєкту	
Склад команди (ПІБ, групи)	
Цільова аудиторія	
Навчальна мета	
Ключові ігрові механіки	
Сценарій взаємодії	
Обрана технічна платформа / трек	

ДОДАТОК В

Бланк самооцінки команди

Заповнюється командою перед захистом проекту. Бали виставляються орієнтовно, відповідно до критеріїв із таблиці 2.

Критерій	Самооцінка (1–5)	Коментар команди
Доцільність ігрових механік		
Грамотність кольорової палітри		
Зручність використання		
Якість презентації		
Загальне враження		