

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет

## **ДИЗАЙН**

Методичні рекомендації  
до виконання кваліфікаційної роботи  
для здобувачів вищої освіти  
ОС «Бакалавр»  
спеціальності 022 «Дизайн»  
ОПП «Дизайн»



Київ 2023

УДК 72.012 (072)  
Д 448

Укладачі: *Л. Р. Гнатюк* – канд. архітектури, доцент;  
*Л. В. Обуховська* – ст. викл.

Рецензент *О. В. Калініченко* – канд. пед. наук

*Затверджено Науково-методично-редакційною радою  
Національного авіаційного університету  
(протокол № 4/23 від 13.04.2023 р.).*

Д 448 **Дизайн:** методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи ОС «Бакалавр» / уклад.: Л. Р. Гнатюк, Л. В. Обуховська. – К.: НАУ, 2023. – 40 с.

Висвітлено і визначено вимоги до розробки, виконання, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи.

Для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальності 022 «Дизайн» ОПП «Дизайн» усіх форм навчання.

## ВСТУП

Методичні рекомендації розроблені для випускників напряму підготовки 022 «Дизайн», освітньо-професійної програми «Дизайн».

Кваліфікаційна робота – це форма атестації, що передбачається на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам освітньої програми, стандартів вищої освіти та Національної рамки кваліфікацій.

Кваліфікаційна робота випускника освітнього рівня «Бакалавр» ОПП «Дизайн» – це самостійно розроблена здобувачем вищої освіти, відповідно до стандартів вищої освіти, сукупність документів кваліфікаційної роботи, яка містить пояснювальну записку, креслення та інший демонстраційний матеріал, котрий забезпечує необхідну повноту висвітлення змісту представленої роботи для її оцінки державною екзаменаційною комісією.

Випускником є здобувач вищої освіти усіх форм отримання вищої освіти, який засвоїв у повному обсязі навчальний матеріал, розроблений університетом, відповідно до вимог стандартів вищої освіти та навчальних планів теоретичної та практичної підготовки фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за даною спеціальністю, і допущений до проходження державної атестації.

Державна атестація випускників університету освітнього ступеня «Бакалавр» здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи.

Виконання та захист кваліфікаційної роботи випускником є завершальним етапом підготовки фахівця освітнього ступеня «Бакалавр» і має за мету підтвердження готовності випускника до самостійної роботи за спеціалізацією «Дизайн інтер'єру».

Кваліфікаційна робота має продемонструвати основні професійні знання, навички проектування, представлення та захисту проектних рішень, набуті студентом за час навчання:

1. Самостійний збір вихідної інформації за об'єктом проектування.
2. Володіння методикою передпроектного пошуку профільної інформації, її аналізу та обробки.
3. Здійснення творчого пошуку дизайн-концепції проектного

вирішення об'єкта.

4. Самостійна постановка творчих завдань та шляхів їх втілення у проєкті.

5. Застосування набутих знань і використання сучасних прийомів та досягнень у профільній та суміжних сферах діяльності при розв'язанні конкретних задач проєкту.

6. Пошук оптимальних проєктних рішень та визначення шляхів їх реалізації за конкретних вихідних умов.

7. Представлення проєкту:

- графічне (планшети);
- об'ємне (макети);
- текстове (написи, виноски, експлікації та специфікації на графічних матеріалах, пояснювальна записка);
- вербальне (публічний захист);
- електронно-анімаційне (за бажанням).

Виконання та захист кваліфікаційної роботи випускниками здійснюється державною мовою.

Виняток становлять випускники (у тому числі – громадяни України), що проходили навчання в університеті з повним викладанням навчальних дисциплін іноземними мовами. В цьому випадку порядок проходження державної атестації регламентується окремими документами.

Відповідальність за актуальність та відповідність обраної теми кваліфікаційної роботи профілю (спеціальності) підготовки фахівця, а також за керівництво та організацію виконання кваліфікаційної роботи несе керівник та випускова кафедра.

Відповідальність за всі викладені у кваліфікаційній роботі відомості, прийняті рішення та вірогідність даних несе безпосередньо автор цього проєкту – випускник.

Подання до захисту та сам захист кваліфікаційної роботи здійснюється відповідно до «Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра» від 05.02.2015.

На підставі підсумків прилюдного захисту кваліфікаційної роботи та рішення державної екзаменаційної комісії, випускнику видається диплом державного зразка про здобуття ним ОС «Бакалавр».

## ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ

За випускником закріплюється керівник кваліфікаційної роботи зі складу професорів, доцентів, старших викладачів учбового закладу, які мають достатній проектний досвід та відповідну кваліфікацію за спеціальністю.

У разі необхідності, за пропозицією керівника кафедри надається право запрошувати консультантів з окремих розділів проекту за рахунок ліміту часу, відведеного на керівництво.

Консультантами з окремих розділів можуть призначатися доценти (викладачі) чи висококваліфіковані фахівці інших установ, організацій і підприємств за профілем розділу.

Консультанти надають допомогу випускнику в роботі над відповідним розділом, перевіряють якість його виконання і ставлять на титульному листі свій підпис.

### **Керівник:**

- видає затвержене завідувачем кафедри завдання із зазначенням терміну його виконання;
- надає допомогу у визначенні черговості виконання окремих етапів роботи над проектом та розробці календарного графіка їх виконання на весь період проектування;
- рекомендує випускнику необхідну фахову літературу, довідкові матеріали та інші джерела профільної інформації відповідно до теми проекту;
- надає систематичні консультації;
- контролює якість виконання проектних робіт та дотримання встановленого графіка їх виконання.

Випускова кафедра встановлює періодичність звітів про ступінь готовності проекту перед керівником та завідувачем кафедри; останні інформують про це адміністрацію учбового закладу.

Здобувач вищої освіти під керівництвом керівника та за допомогою консультантів вирішує комплекс об'ємно-планувальних, інженерно-технологічних, конструктивних, художніх та ергономічних питань проекту, виконує його експозиційне (демонстраційне) оформлення.

Завершені матеріали проекту у складі пояснювальної записки та альбому, підписані автором роботи та консультантами,

представляється керівнику.

Керівник підписує та разом зі своїм відгуком представляє його завідувачу випускової кафедри. Відгук керівника містить у собі характеристики дипломника, окремо мають бути відзначені особисті якості та ступінь його готовності до самостійної професійної діяльності.

Відгук завершується висновком керівника про можливість допуску до захисту кваліфікаційної роботи перед державною екзаменаційною комісією (далі – ДЕК).

На підставі вказаних матеріалів завідувач кафедрою приймає рішення про допуск до захисту та направляє проєкт на рецензію, до початку роботи ДЕКу.

Відповідно до плану попередніх захистів проводиться попередній захист перед викладачами кафедри.

У разі успішного попереднього захисту завідувач кафедри підписує кваліфікаційну роботу з додаванням можливих зауважень та побажань кафедри.

Враховуючи зауваження, здобувач вищої освіти самостійно готує доповідь для головного (остаточного/фінального) захисту.

Тривалість доповіді не повинна перевищувати 7 – 10 хвилин.

Дипломник, котрий своєчасно не пройшов попередній захист та не підписав кваліфікаційну роботу в завідувача кафедри, до захисту перед ДЕКу не допускається.

Успішний захист перед ДЕКу є підставою для присвоєння ОС «Бакалавр» із видачею йому диплома державного звання.

## **ВИБІР ТЕМИ**

Здобувачу вищої освіти надається право самостійного визначення теми кваліфікаційної роботи або уточнення теми, запропонованої випусковою кафедрою на черговому засіданні кафедри.

Тема кваліфікаційної роботи має бути сформульована у вигляді назви об'єкта проєктування в називному відмінку, наприклад: «Формування середовища салону літака», «Редизайн простору ІЛ-86 під гуртожиток НАУ», «Дизайн інтер'єру виставкового приміщення», «Дизайн інтер'єру професійної студії звукозапису», «Дизайн приміщень глядацької групи оперного театру», «Редизайн

приміщень заводу», «Дизайн сервісного центру ІТ-компанії», «Дизайн центру творчості для дітей», «Дизайн терміналу аеровокзалу», «Ергономічне моделювання середовища салону пасажирського літака» тощо.

Тема повинна відповідати вимогам кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця.

Загальний перелік тем, що пропонуються випусковою кафедрою, щорічно корегується, при цьому перевага надається об'єктам громадського призначення, зокрема авіаційній тематиці.

Затвердження обраної випусником теми здійснюється наступним чином:

1. Випусник заповнює бланк заяви встановленого зразка (додаток А) на ім'я декана факультету, в якій вказує:

- обрану тему кваліфікаційної роботи;
- випускову кафедру;
- керівника роботи;
- термін виконання.

2. Заяву підписує здобувач вищої освіти та керівник.

3. Завідувач випускової кафедри формує єдиний перелік тем і подає до деканату факультету.

4. Декан факультету на підставі поданої здобувачем вищої освіти заяви формує і вносить проєкт наказу ректора щодо затвердження теми та його керівника не пізніше, ніж до планового початку переддипломної практики.

Зміна затвердженої наказом ректора теми не допускається.

У виняткових випадках на підставі вмотивованої заяви випусника, узгодженої з керівником та завідувачем випускової кафедри, можливе лише уточнення затвердженої теми за окремим наказом ректора.

Проект наказу готується і подається ректору деканом факультету не пізніше, ніж до планового початку виконання кваліфікаційної роботи.

Обсяг часу, що відводиться на виконання, визначається робочою навчальною програмою підготовки фахівця, графіком навчального процесу і не може бути менше, ніж чотири тижні.

## **ПІДОСНОВА ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ**

Після вибору теми кваліфікаційної роботи випускник підшукує для проєктування підходящу та цікаву підоснову, тобто план майбутнього громадського закладу. Причому загальна площа розробки має становити не менше 800 кв.м.

Підоснова для проєктування має бути із числа існуючих закладів або проєктів, розроблених суто архітекторами. Її обов'язково необхідно представити й узгодити зі своїм керівником.

У разі складності знайти відповідний план, студент звертається до керівника із запитом допомогти грамотно підібрати план.

## **СКЛАД КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Кваліфікаційна робота складається з двох головних частин:

- пояснювальної записки;
- демонстраційних матеріалів.

**Пояснювальна записка** – текстовий документ, який у стислій, чіткій формі розкриває творчий задум проєкту, містить аналіз сучасного стану проблем, що охоплюються проєктом, методів вирішення проєктних завдань, обґрунтування їх доцільності та оптимальності.

**Демонстраційні матеріали** до кваліфікаційної роботи – обов'язкові графічні креслення та схеми, просторові зображення, макети, додаткові матеріали художньо ілюстративного характеру, виконані на паперових носіях, на планшетах, в електронно-анімаційних форматах тощо.

Окремо здобувачем вищої освіти обов'язково складається **АНОТАЦІЯ до кваліфікаційної роботи.**

Анотація пишеться українською та англійською мовами обсягом 1800 знаків із пробілами для розміщення в репозиторії університету. Анотація подається у вордовському файлі в електронному вигляді на диску (перед захистом) та у роздрукованому вигляді на окремому аркуші. Анотація складається з 3–4 абзаців, де слід зазначити актуальність теми, практичну цінність проєкту (рекомендовано брати з реферату пояснювальної записки) та коротко прописати, що конкретно студентом зроблено за темою кваліфікаційної роботи (рекомендовано брати із загальних висновків пояснювальної записки).



## **ВИКОНАННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ**

### **Загальні вимоги**

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи є одним із видів текстових документів і оформлюється відповідно до вимог Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД) і Єдиної системи технічної документації (ЄСТД);

Пояснювальна записка виконується в обсязі 60–80 сторінок основного тексту (за винятком додатків на форматі А3). Вона має бути написана державною мовою, стиль – науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок.

Тексти друкуються на аркушах білого паперу формату А4 з однієї сторони з такими полями сторінки:

- верхнє – 20 мм
- нижнє – 20 мм
- ліве – 25 мм
- праве – 15 мм

Шрифт «Times New Roman» 14 розміру.

Міжрядковий інтервал – 1,5.

Міжсимвольний інтервал – звичайний.

Вирівнювання тексту – по ширині сторінки.

Абзацний відступ повинен бути однаковим по всьому тексту роботи і дорівнювати п'ятьом знакам (1,25 см).

Рисунки (діаграми, фото) і таблиці мають бути пронумеровані, мати назву та розміщуватися після першого посилання на них у тексті (наприклад, рис. 1) або (табл. 1.).

Ілюстрації мають бути достатньо контрастними, роздільна здатність має бути 300 точок на дюйм (на реальний розмір зображення у тексті). Кожний рисунок вставляється у таблицю з двох рядків: верхній містить безпосередньо зображення, нижній – підпис з номером рисунку. Вирівнювання змісту таблиць – по центру. Підрисуючий підпис: шрифт «Times New Roman» 12 розмір, курсив, вирівнювання по центру без відступу абзаца.

Слово «Таблиця» та її номер вирівнювання по правій стороні, назва – вирівнювання по центру (надписуються зверху). Таблиці слід виконувати в редакторах Word без заливання. Забороняється

використовувати фото таблиць. Одиниці вимірювання подаються у шапці таблиці у дужках (мм).

Формули необхідно розміщувати по центру сторінки. Формули повинні бути набрані (не скановані) за допомогою символів у редакторі формул MS Equation. Стиль формул – «прямий». Бажано вказувати одиниці вимірювання у міжнародному форматі – SI. Забороняється використовувати для набору формул графічні об'єкти, кадри й таблиці.

Номер сторінки пояснювальної записки кваліфікаційної роботи проставляється арабськими цифрами наскрізною нумерацією по всьому тексту, включаючи додатки на форматі А4. Номер проставляють у правому куті нижньої частини сторінки без слова сторінка і будь-яких розділових знаків.

Нумерація аркушів повинна відраховуватися з титульного листа і бути послідовною. Номери сторінок проставляють, починаючи із сторінки із заголовком «ЗМІСТ». Тобто на титульному листі, листах завдання і реферату номери сторінок не проставляють.

Кожний розділ пояснювальної записки кваліфікаційної роботи повинен починатися з нового аркуша, а також розділи «ВСТУП», «Висновки до розділу 1 / 2 / 3», «ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ».

Текст пояснювальної записки має бути логічно послідовним, точним, необхідним і достатнім для розкриття теми. При виконанні кваліфікаційної роботи необхідно витримувати одномірну щільність, контрастність і чіткість зображення впродовж усієї роботи. Всі лінії, літери, цифри і знаки повинні бути однаково чорного кольору.

У записці повинні застосовуватись науково-технічні терміни, позначення і визначення, встановлені відповідними стандартами, а при їх відсутності – загально прийняті у науково-технічній літературі.

При цитуванні необхідна абсолютна точність і відповідність тексту джерела. Першочергово рекомендовано включати у свою пояснювальну записку цитування праць викладачів кафедри, факультету, в т. ч. ті, які знаходяться в репозиторії НАУ.

Посилання на літературу (джерело) в тексті подається у квадратних дужках після відповідної фрази, у вигляді порядкового номера джерела із розділу «Список використаної літератури»

пояснювальної записки.

*Пояснювальна записка після її написання має бути за змістом вивірена керівником випускника і пропущена для нормоконтролю, а також оформлена за вимогами даних методичних рекомендацій і загального Положення про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету.*

Текстова частина пояснювальної записки разом з ілюстративним матеріалом перевіряється на плагіат (за два–три тижні до дати захисту).

На цій централізованій перевірці дозволяється до 12–15% цитування інших джерел, яке має бути відповідно оформлене (!). Це важливо, інакше здобувач вищої освіти університетом офіційно не допускається до захисту.

### **Склад пояснювальної записки**

- Титульний аркуш – (додаток Б).
- Завдання на проектування – (додаток В).
- Реферат – (додаток Г).
- Зміст пояснювальної записки.
- Вступ.
- Основна частина.
- Загальні висновки.
- Список використаних джерел.
- Додатки.

### **Реферат**

Виконується на одній повній сторінці обсягом 1800–2000 знаків і розміщується після завдання на виконання кваліфікаційної роботи (додаток Г). Основний текст реферату повинен відображати подану в пояснювальній записці інформацію в такій послідовності:

- відомості про склад та обсяг;
- ключові слова;
- актуальність теми;
- об’єкт та предмет проектування;
- мета кваліфікаційної роботи;
- методи проектування, технічні та програмні засоби;
- практичне значення проектування.

## **Зміст пояснювальної записки**

У «Змісті» наводяться найменування всіх структурних частин пояснювальної записки, зокрема вступу, розділів, підрозділів, пунктів основної частини, висновків, списку використаних джерел, додатків із зазначенням номерів їх початкових сторінок.

Формулювання заголовків змісту повинні точно повторювати відповідні заголовки в тексті. Скорочувати або давати їх в іншому формулюванні, послідовності та співвідпорядкованості в порівнянні із заголовками в тексті не можна.

Заголовки однакових ступенів рубрикації необхідно розташовувати один під одним (по вертикалі). Заголовки кожного наступного ступеня зміщують на п'ять позицій вправо відносно заголовків попереднього ступеня. Усі заголовки мають починатися з великої літери без крапки в кінці.

## **Вступ**

Обґрунтовується актуальність обраної теми та висвітлюються мотиви вибору об'єкта проєктування випускником, характеризується бачення ним технологічних та художніх проблем, вирішення котрих поставлено за мету кваліфікаційної роботи.

Означивши тип громадського закладу на проєктування (можна навести його визначення), у вступі обсягом на 2-3 сторінки рекомендується опис давати в такій послідовності: Актуальність теми. Об'єкт і предмет проєктування. Мета. Завдання проєктування. Методи і практичне значення проєктування.

## **Основна частина**

Метою основної частини пояснювальної записки є максимальне висвітлення сутності кваліфікаційної роботи.

Основна частина складається з тематичних розділів.

Кожний розділ слід починати з нової сторінки.

За необхідності розділи можуть розбиватися на окремі підрозділи. Їх починають на поточній сторінці через рядок.

Рекомендовані обсяги підрозділу – по 10–15 сторінок Розділи і підрозділи повинні мати відповідні заголовки.

Заголовки розділів слід друкувати по центру великими літерами без крапки в кінці і не підкреслювати. Заголовки підрозділів друкують з абзацу і з першої великої літери, без крапки в кінці.

Розділи (підрозділи) основної частини пояснювальної записки мають містити обґрунтування та детальний опис дизайнерських і технічних (технологічних) рішень розроблених випускником.

Основний текст кожного розділу (підрозділу) може починатися з короткої передмови. По тексті розділів повинні бути посилання на використану літературу та інші джерела профільної інформації.

У кінці кожного розділу і з нової сторінки стисло формулюється висновок із викладенням наведених у розділі основних положень і рекомендацій, які нумеруються.

### **Загальні висновки**

У цій частині пояснювальної записки обсягом 2-3 сторінки викладаються найбільш важливі досягнення проекту, котрі стали можливими завдяки прийнятих автором інженерно-технічних та художніх рішень. Кожна окрема теза нумерується.

### **Список використаних джерел**

Список літератури здійснюється в алфавітному порядку згідно з ДСТУ 8302:2015.

Цей список формується в алфавітній послідовності прізвищ перших авторів друкованих джерел (книги, статті, збірники, журнали тощо), причому спочатку блок україномовних джерел, а потім англійською чи іншою іноземною мовою.

При посиланнях на стандарти і технічні умови, вказують лише їх позначення, наприклад ДБН В.2.2-9-2018 та назва.

Для кожного літературного джерела наводиться місце видання, назва видавництва та рік видання.

Матеріали, отримані з мережі Інтернет, наводяться після літературних джерел та повинні мати відповідні посилання на сайти чи інші види мережевих ресурсів.

Рекомендується спочатку скласти список використаної літератури, а потім їх нумерацію розставити по тексту записки.

### **Додатки**

Матеріали, що доповнюють текст пояснювальної записки, розміщуються у додатках.

Додатковими матеріалами на форматі А4 можуть бути:

- копії історичних документів, схеми, плани, довідки, архівні

матеріали, дозволи, таблиці, розрахунки тощо;

- натурна фотофіксація об'єкта проєктування, замальовки окремих його фрагментів, фотознімки тощо;

- представлення у графіках або діаграмах результатів власного проведеного анкетування чи опитування окресленої категорії респондентів на важливі питання, які є ключовими для формулювання думки/дизайн-ідеї або підтвердження певної висунутої гіпотези.

Додатковими матеріалами на форматі А3 є:

- кольорова роздруківка графічної частини проєкту;

- проєктна частина оформлена в альбом на аркушах формату А3 (фальцюються в розмір А4);

- зменшений планшет 2 А1 (А0 у горизонтальному компонуванні) до А3 (фальцюється в розмір А4).

Додатки оформлюються як продовження пояснювальної записки на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Вони мають спільну з основним текстом наскрізну нумерацію сторінок.

На титульному аркуші по центру від усіх країв аркуша друкують великими напівжирними літерами слово «ДОДАТКИ».

Кожен додаток (якщо на А4) повинен розташовуватися на новій сторінці і позначатися послідовно (пишеться з правої сторони рядка) вище від його назви прописними літерами (А, Б, В,...), за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. На наступному рядку, напівжирним шрифтом з вирівнюванням по середині, малими літерами з першої великої друкують заголовок додатка.

Кожне посилання на додатковий матеріал (згадування його у тексті основної частини записки) записується в кінці речення або абзацу у вигляді: (див. дод. А).

Після завершення кваліфікаційної роботи, усі матеріали проєктної частини, роздатковий, презентаційний матеріал та пояснювальна записка записуються на диск CD (3 шт.).

## **РЕКОМЕНДОВАНА СТРУКТУРА**

*текстової частини пояснювальної записки*

### **ВСТУП**

*У вступі обґрунтовується актуальність теми та вибір шляхів вирішення поставлених задач. Перелік наведено вище.*

### **РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ВІТЧИЗНЯНОГО ТА ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ**

*Аналіз історичних факторів та чинників, що вплинули на становлення та розвиток обраного типу об'єкту проєктування у світовому та вітчизняному контексті. Описується загальна історія виникнення громадського закладу з посиланням на проаналізований матеріал: історичні схеми, плани, довідки, архівні матеріали тощо. Наведення класифікації такого закладу. Розгляд сучасного стану та тенденцій у дизайн-проєктуванні, будівництві та реконструкції об'єктів, аналогічних обраному, у нашій країні та за кордоном. Узагальнення сучасних тенденцій формотворення та дизайну середовища. Аналіз попередніх досліджень та публікацій, зокрема науковців університету.*

**1.1. Історія становлення обраного типу об'єкту**

**1.2. Класифікація громадського закладу**

**1.3. Сучасні тенденції в оформленні в Україні та за кордоном**  
**Висновки до першого розділу**

### **РОЗДІЛ 2. ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕР'ЄРІВ ПРИМІЩЕНЬ ... (ЗАКЛАДУ)**

*Аналіз нормативної та законодавчої бази, вимог щодо об'ємно-просторового та архітектурного планування, функціонального зонування і зв'язків приміщень, ергономічних вимог, впливу кольору та композиції на психо-фізіологічний стан відвідувачів та персоналу. Визначення особливостей оформлення внутрішнього простору даного типу громадських будівель, нюанси наповнення інтер'єрів з огляду на специфіку громадського закладу.*

**2.1. Вимоги до об'ємно-просторового вирішення**

**2.2. Ергономічні норми і специфіка обладнання**

**2.3. Вплив кольору, композиції, .....**

**2.4. Вимоги до використовуваних матеріалів та освітлення**

## **2.5. Особливості оформлення внутрішнього простору**

### **Висновки до другого розділу**

## **РОЗДІЛ III. ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ...**

*Аналіз вихідних даних і ситуації, а ще факторів, що бралися до уваги для прийняття основних проєктних рішень. Обґрунтування художньої концепції майбутнього інтер'єру та засобів її втілення у проєкті. Зонування та об'ємно-планувальна організація простору. Забезпечення функціонально необхідного інженерного і технологічного обладнання приміщень. Основні рішення з оздоблення та облаштування інтер'єрів приміщень (підбір матеріалів і оригінальні авторські пропозиції). Обґрунтування доцільності (ефективності) проєктних рішень.*

### **3.1. Вихідні дані**

### **3.2. Благоустрій прибудинкової території**

### **3.3 Архітектурно-конструктивне рішення будівлі (опис)**

### **3.4. Функціональне зонування та планувальне вирішення**

### **3.5. Концепція дизайну інтер'єру та колористичне рішення**

### **3.6. Підбір матеріалів і предметного наповнення інтер'єрів**

### **3.7. Авторські розробки**

### **Висновки до третього розділу**

## **ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**

*Загальні висновки до кваліфікаційної роботи є одним із найважливіших елементів роботи і відображають основні отримані результати дослідження, а також висновки, щодо досягнення мети та завдань дослідження.*

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

*Список літератури оформлюється відповідно до ДСТУ 8302:2015 в алфавітному порядку з обов'язковим посиланням в тексті, яке подається в квадратних дужках. Рекомендовано, в першу чергу, цитування праць науково-педагогічних працівників НАУ, які знаходяться в репозиторії.*

## **ДОДАТКИ**

*Представляється весь графічний матеріал.*



## **ВИКОНАННЯ ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

### **Графічні матеріали**

Склад проектної частини регламентується технічним завданням, специфікою спеціальності, колегіальним рішенням викладачів-фахівців випускової кафедри та залежить від розмірів об'єкта (площа розробки не менше 800 кв.м), характеру задач, пов'язаних із темою кваліфікаційної роботи та ін.

Загальний демонстраційний обсяг графічної частини (див. додаток Е) подається за таким переліком:

- планшет 2 А1 (або А0 у горизонтальному компонуванні);
- альбом на аркушах формату А3 під титулом (зшитий);
- роздатковий матеріал (7 примірників);
- презентація за проектом.

### **Вихідні дані**

Матеріали, що характеризують будівельний об'єкт, котрий є основою проекту:

- для існуючого об'єкта: обміри; фотофіксація;
- для об'єкта, що проектується: пакет необхідної проектною документації.

### **Ситуаційна схема території**

Визначає місце об'єкта проектування у системі населеного пункту, існуючої чи запланованої забудови. Представляє собою вкопійовання з плану міста чи району.

Містить необхідні картографічні дані (масштаб, орієнтація за сторонами світу, роза вітрів, експлікація тощо).

Зазвичай виконується в масштабах 1:2000, 1:5000.

### **Благоустрій території (схема генплану)**

Визначає місце об'єкта проектування у системі відведеної під нього ділянки. Зазвичай представляє собою план 1-го поверху об'єкта проектування разом із пропонованими елементами благоустрою біля будівлі, а ще з об'єктами, котрі мають функціональний зв'язок з його приміщеннями чи візуальний зв'язок з інтер'єром, що проектується.

Містить необхідні позначення та реквізити (масштаб, орієнтація

за сторонами світу (роза вітрів), експлікація тощо).

Зазвичай виконується у масштабах 1:200, 1:250, 1:500.

### **Плани поверхів**

– схеми функціональних зонувань поверхових площ.

Зазвичай виконуються у масштабах 1:100, 1:200;

– плани розміщень обладнання та умеблювання на поверхах.

Зазвичай виконуються у масштабах 1:50, 1:100;

### **Плани приміщень**

– схеми функціональних зонувань окремих приміщень.

Зазвичай виконуються у масштабах 1:50, 1:100;

– плани розміщень обладнання та умеблювання в окремих приміщеннях. Виконуються у масштабах 1:25, 1:50;

– рекомендовано виконання 3Д-макета або аксонометрії основних приміщень.

### **Схеми стель**

– плани стель зі схемою розташування світильників, конструктивно-декоративних елементів тощо (специфікація типів освітлювальних приладів, опоряджувальних матеріалів для стелі).  
Обов'язкова наявність розмірів, прив'язок до двох стін.

Зазвичай виконуються у масштабах 1:100, 1:200.

### **Схеми підлог**

– плани робочих поверхонь підлог, східців, пандусів з розкладкою покриттів (специфікація підлогових матеріалів, малюнки, патерни, фактури, текстури, колір, фрагменти тощо).  
Обов'язкова наявність розмірів, прив'язок, розрізів «пирога підлоги».

Зазвичай виконуються у масштабах 1:100, 1:200.

### **Розгортки стін приміщень**

Розміщення елементів декору, оздоблення та обладнання, заповнення стінових прорізів (віконних, дверних тощо).  
Обов'язкова наявність висотних позначок, прив'язок, паспорта матеріалів для опорядження стін.

Зазвичай виконуються у масштабах 1:25, 1:50.

## **Розрізи**

Виявлення характерних особливостей внутрішніх об'ємів приміщень та зв'язків між ними. Виявлення конструкції будівлі.

Зазвичай виконуються у масштабах 1:25, 1:50.

## **Оригінальні авторські розробки**

Вхідна група, сходи, умеблювання, декоративні елементи тощо. Може бути ансамбль із трьох предметів.

Представляються у трьох проекціях із детальними розмірами і у перспективі. Коротко дається опис: габарити, матеріал, специфіка конструкції, задіяні механізми або трансформації (останнє доповнюється ергономічною схемою).

Зазвичай виконуються у масштабах 1:10, 1:25, 1:50.

## **3D-візуалізації**

Представлення внутрішніх об'ємів приміщень у найбільш наочних та інформативно значущих ракурсах.

Візуальне представлення оригінальних авторських рішень.

Рекомендовано по 2-3 види на одне приміщення.

Регламентовано для розробок від 5-ти приміщень, найбільш показових для розроблюваного громадського закладу.

## **Макети в об'ємі та матеріалі**

Виконання макетів авторських розробок для закладу (див. додаток Е). Тип макетів – концептуальний або деталізований. Масштаб оптимальний для представлення в об'ємі. Підбір матеріалів здійснюється згідно з типом макету і «родзинки» цієї розробки. Фото макета докладається у кінці записки.

Рекомендовані представлення в макеті:

- основних приміщень;
- ансамблю меблів, обладнання, елементів оздоблення та декору;
- оригінальних авторських рішень окремих конструкцій.

Конкретні форми, склад та обсяги, представлення демонстраційного матеріалу визначаються здобувачем вищої освіти, уточнюються та узгоджуються з керівником.

## **ПЛАНШЕТ ПРОЄКТУ**

Подається два А1 у вертикальному компонування поряд (або один А0 в горизонтальному компонуванні).

Друк у кольорі, бажано на матовому фотопапері, один примірник, представляється на захисті (крім того, зменшений при друці його варіант до формату А3 у кольорі слід вклеїти на останній форзац записки).

Приклад компонування наводиться у додатку Е.

## **АЛЬБОМ ПРОЄКТУ ФОРМАТУ А3**

Готується окремо від додатків записки. Друк у кольорі.

Для нього робиться свій титул (без штампу, його слід художньо оформити, аби він окреслював тему кваліфікаційної роботи). Текст майже весь із титулу записки, крім візи завідувача випускової кафедри і нормоконтролера (див. дод. Б).

Друга сторінка з переліком усіх креслень і концепцією дизайну (її узяти із записки). Із цієї сторінки кресленики оформлюються на аркушах зі штампом форми 1 – архітектурний (без слова «Додаток» у другій графі).

Альбом слід зшити (на спіраль, шнуром, стрічкою тощо).

## **РОЗДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ**

По суті, це буклет, який певним чином складений і структурований, а також зрозумілий і лаконічний за наповненням. Він початково формується на основі формату А4 або за бажанням А3, або навіть може бути зовсім нестандартний і схожим на оригамі чи доповнений аплікацією – усе на розсуд автора роботи.

Буклет не обов'язково повинен містити усе, що було розроблено, проте має розкривати концепцію проєкту, представляти розробки і основні візуалізації, а також логотип, назву закладу, містити основні плани з експлікацією приміщень. Наводиться інформація з титулу альбому, включаючи обов'язково тему, П.І.Б. виконавця і керівника, ОС «Бакалавр», рік захисту.

Рекомендація: перед тим, як зайнятися компонуванням буклета, краще зробити собі його міні-макет з аркуша паперу, щоб перед очима було розуміння, що та куди ставити і як воно вийде при згортанні-розкладанні. Цей буклет також продемонструє розуміння студентом графдизайну). Зразок наводиться у додатку Е.

## **ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЗА ПРОЄКТОМ**

Виконується у програмі PowerPoint або Canva, кількість слайдів залежатиме від напрацьованих студентом графічних матеріалів кваліфікаційної роботи. Складається у тій послідовності, як випускник на захисті представлятиме свою доповідь – виконується на завершальному етапі кваліфікаційної роботи.

На першому слайді має бути тема, як у наказі на виконання кваліфікаційної роботи студентами четвертого курсу, спеціальність, виконавець і керівник – дані краще брати з титулу пояснювальної записки. Оформлення може перегукуватися або повторювати титул до альбома проєкту.

## **ПАКЕТ УСІХ ДОКУМЕНТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ**

*Зшитий том кваліфікаційної роботи*, де текстова частина пояснювальної записки на А4 та проєктна частина на А3 разом. Том зшивається після того, як усе готово (текст, проєкт), під палітуркою з цупкого картону. Виглядатиме як книга. Колір випускник обирає на свій розсуд із існуючих: бордовий, темно-зелений, темно-синій, чорний. Усі формати А3 у томуку після скріплення обов'язково мають бути сфальцьовані до формату А4.

*Титул до картонної папки на зав'язках*. Він має встановлену форму (видається секретарем ДЕК перед захистом). Тема зазначається обов'язково як у наказі ректора. У цю папку вкладаються документи на окремих аркушах.

*Подання до ДЕК* (форма надається секретарем ДЕК)

*Відгук керівника* (має свою структуру)

*Рецензія на кваліфікаційну роботу* (має свою структуру)

*Роздатковий матеріал* (7 примірників у кольорі)

*Диск із усіма записаними на нього матеріалами кваліфікаційної роботи і документами* (2 шт.) – перевіряється секретарем ДЕК

*Окремий альбом проєкту А3* (з титулом і у кольорі)

*Планшет А0 горизонтальний* (подається у рулоні)

*Зменшений до формату А3 планшет у кольорі* (1 примірник)

*Анкета випускника* (форма надається навчальним відділом)

*Анотація до проєкту*

Рецензія, відгук керівника та результати перевірки на плагіат вкладаються в конверт А5 формату. Усі документи (їх форма і зміст) мають бути оформлені за встановленим у НАУ зразком.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *ДБН А.2.2-3:2014*. Склад та зміст проектної документації на будівництво.
2. *ДБН В.2.2-9-2019*. Громадські будівлі та споруди. Основні положення. – К. : Держбуд України, 1999. 47 с.
3. *ДСТУ 8302:2015*. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання.
4. *ДСТУ Б А.2.4-27:2008* Система проектної документації для будівництва. Інтер'єри. Робочі креслення. [Чинні від 2010-01-01]. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. 13 с.
5. *Лінда С. М.* Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: нав. посіб. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. 608с.
6. *Олійник О. П.* Основи дизайну інтер'єру: навч. посіб. / О. П. Олійник, Л. Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський. – К.: НАУ, 2011. 228с.
7. *Олійник О. П.* Конструювання меблів та обладнання інтер'єру / О. П. Олійник, Л. Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський // – К.: НАУ, 2014. 348 с
8. *Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра.* – 2015. – Режим доступу: [https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/uchebnyi%20process/polojennya/Polozhennia\\_pro\\_atestatsiiu\\_vypuskniv\\_VP.pdf](https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/uchebnyi%20process/polojennya/Polozhennia_pro_atestatsiiu_vypuskniv_VP.pdf)
9. *Положення про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету.* – 2017. – Режим доступу: <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2017/12/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%B4%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%96%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B8%202017.pdf>
10. *Електронний репозитарій НАУ:* <http://er.nau.edu.ua/>
11. *Чернявський В. Г.* Синтез мистецтв / В. Г. Чернявський, І. О. Кузнецова, Т. В. Кара-Васильєва, З. А. Чегусова. – К.: НАУ, 2011. 320 с.
12. *The Center for Health Design* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.healthdesign.org/>. – Назва з екрану.

## ДОДАТКИ

*Додаток А*

### Форма заяви випускника щодо теми та керівника кваліфікаційної роботи

#### НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Узгоджено

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

(назва кафедри)

\_\_\_\_\_

підпис

П.І.Б.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20...р.

Керівник кваліфікаційної  
роботи

\_\_\_\_\_

підпис

П.І.Б.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20...р.

Декану факультету

\_\_\_\_\_

назва факультету

студента \_\_\_ курсу \_\_\_ групи  
освітнього ступеня Бакалавр  
назва ступеня

Напрямок 02 Культура і мистецтво  
Спеціальність «Дизайн»  
ОПП «Дизайн»

\_\_\_\_\_

П.І.Б. здобувача вищої освіти повністю

## ЗАЯВА

Прошу затвердити тему кваліфікаційної роботи по кафедрі

\_\_\_\_\_

(повна назва кафедри)

\_\_\_\_\_

(повна назва теми)

та призначити керівником кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

(науковий ступінь, звання, посада)

\_\_\_\_\_

(П.І.Б. керівника повністю)

Кваліфікаційна робота виконуватиметься у період

з «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ р. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ р.

із захистом у \_\_\_\_\_ місяці 20\_\_ р.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ р.

Підпис студента \_\_\_\_\_

**Форма титульного аркуша**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра \_\_\_\_\_

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»

Тема: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Виконавець: \_\_\_\_\_

Керівник: \_\_\_\_\_

Нормоконтролер: \_\_\_\_\_

Київ 20\_\_



**Бланк завдання на виконання**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Напрямок \_\_\_\_\_

(шифр, найменування)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ЗАВДАННЯ  
на виконання кваліфікаційної роботи**

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові випускника в родинному відмінку)

1. Тема кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
затверджена наказом ректора від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_

2. Термін виконання: з \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Зміст пояснювальної записки: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**Приклад оформлення реферату пояснювальної записки**

**РЕФЕРАТ**

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Дизайн інтер'єрів науково-технічної бібліотеки Національного авіаційного університету» складається з: \_\_\_ сторінок тексту, \_\_\_ рисунків, \_\_\_ таблиць, \_\_\_ використаних джерел, \_\_\_ додатків.

**Ключові слова:** БІБЛІОТЕКА, ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ, ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗОНИ.

Обрана тема є актуальною, оскільки зростає роль інформації в сучасному суспільстві та потреба студентства в передових технологіях отримання необхідної наукової та навчальної літератури. Саме тому постала нагальна потреба створити такий дизайн інтер'єру бібліотеки Національного авіаційного університету, щоб забезпечити оперативний доступ студентів до інформації, організувати комфортні умови для роботи, а також задовольнити потреби молоді в естетичному розвитку, враховуючи ще особливості функціонального зонування середовища бібліотеки.

**Об'єктом проектування** є бібліотечні приміщення.

**Предмет проектування** – планувальне, композиційне та кольорове вирішення науково-технічної бібліотеки, її функціонально-просторові особливості, основні принципи, вимоги до формування бібліотечного комфорту і світлового середовища.

**Метою проектування** є визначення функціонального планування, композиційно-просторових та художньо-образних характеристик середовища бібліотеки та розробка інтер'єру першого та другого поверхів бібліотеки, що має забезпечити створення зручних умов для роботи та комфортного середовища відвідувачів у холі та в комп'ютерному класі бібліотеки.

**Методи проектування.** Провівши аналіз та синтез протягом усієї роботи, можна позначити методи для проекту НТБ, а саме: метод порівняльного аналізу, метод узагальнення, 3D-моделювання

**Практичне значення проектування** полягає в розробці системи планування і формування інтер'єрів, які є при проектуванні бібліотеки.

**Приклад оформлення анотації**  
(подається українською та англійською мовами – 1800 знаків)

**АНОТАЦІЯ ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

*Визначити актуальність обраної тематики, практичну цінність запропонованих рішень, окреслити зміст теоретичної та практичної частини, узагальнити результати.*

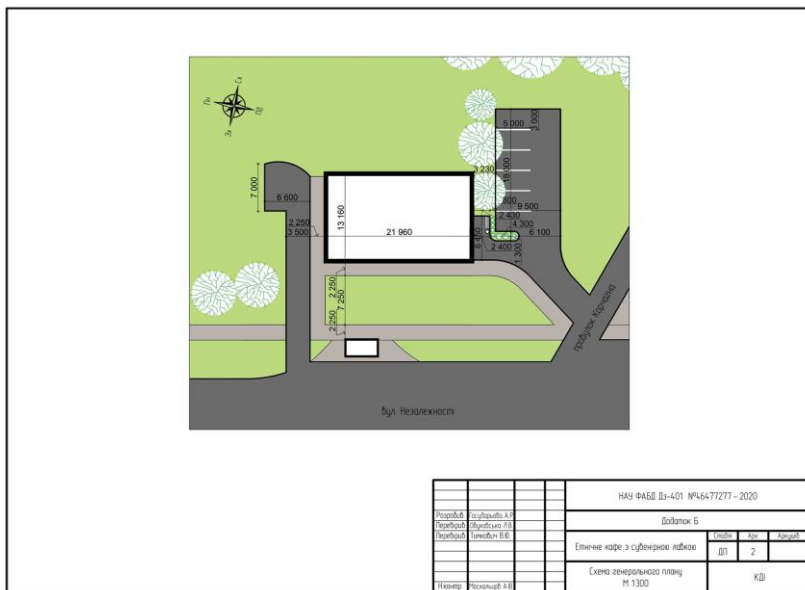
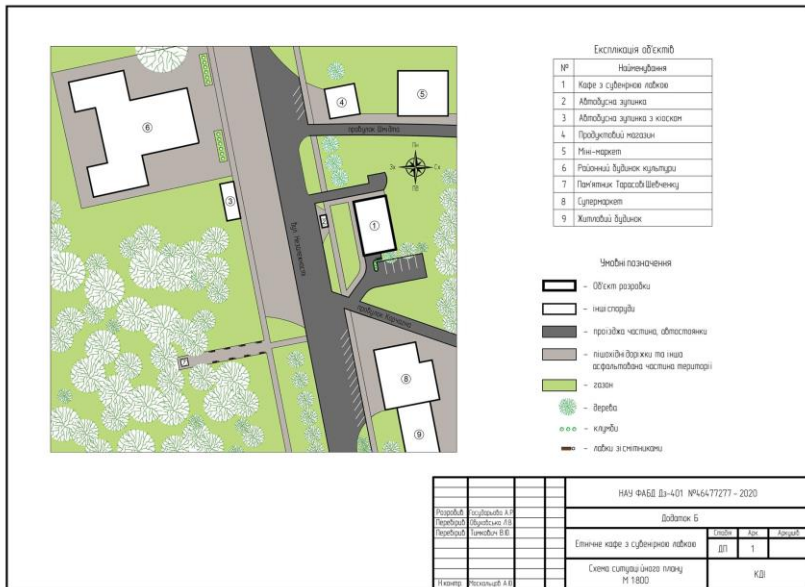
У даний час в Україні проектування хостелів сприймається вже не зовсім як недорогий заклад для тимчасового проживання молоді або туристів, але також ймовірним місцем розміщення людей, які втратили свою домівку в сучасних реаліях.

Практична цінність даної кваліфікаційної роботи полягає у тому, що запропонований дизайн інтер'єрів хостелу із авторськими розробками має декілька призначень, такі як надання тимчасового житла у зруйнованих містах, а у майбутньому – прийняття бажаючих відвідати ці міста туристів. У ході роботи над завданням на проектування виконано відповідний аналіз джерел із використанням набутих знань у концепції проекту та його реалізації з прийняттям до уваги вимог, норм та правил щодо доречної організації простору для місць спільного проживання людей та подальшої безпроблемної експлуатації будівлі ...

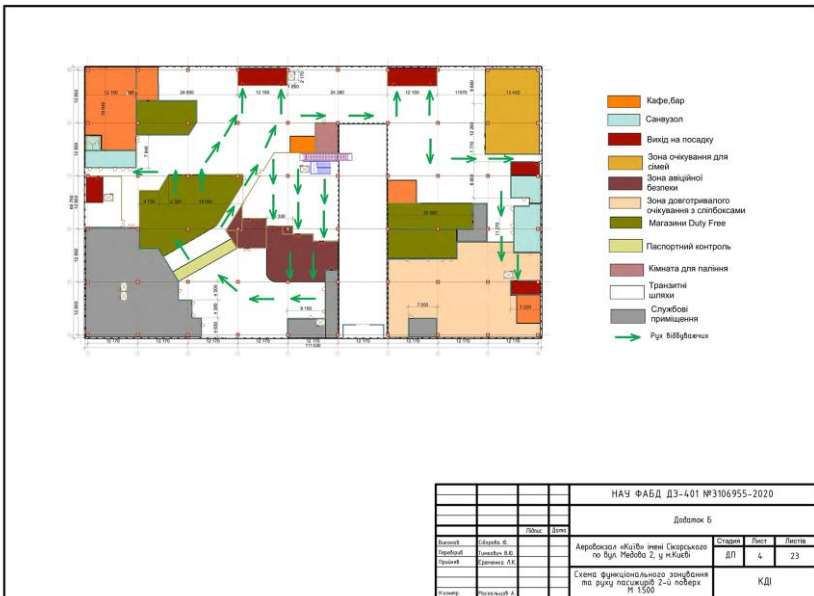
In the current situation in the country, the design of hostels is no longer perceived as an inexpensive institution for temporary accommodation of young people or tourists, but also a probable location for people who have lost their homes in modern realities.

The practical value of this project is that the designed interior design of the hostel with original designs has several purposes, such as providing temporary housing in destroyed cities, and in the future – the reception of tourists wishing to visit these cities. In addition, the aim of the project is to promote hostels in Ukraine as places for dating and socializing, by creating an appropriate home atmosphere, and a design that encourages interaction and good mood. During the work on the design task, the relevant analysis of sources was performed the acquired knowledge in the project concept and its implementation, taking into account requirements, norms and rules for appropriate organization of space and further trouble-free operation of the building ...

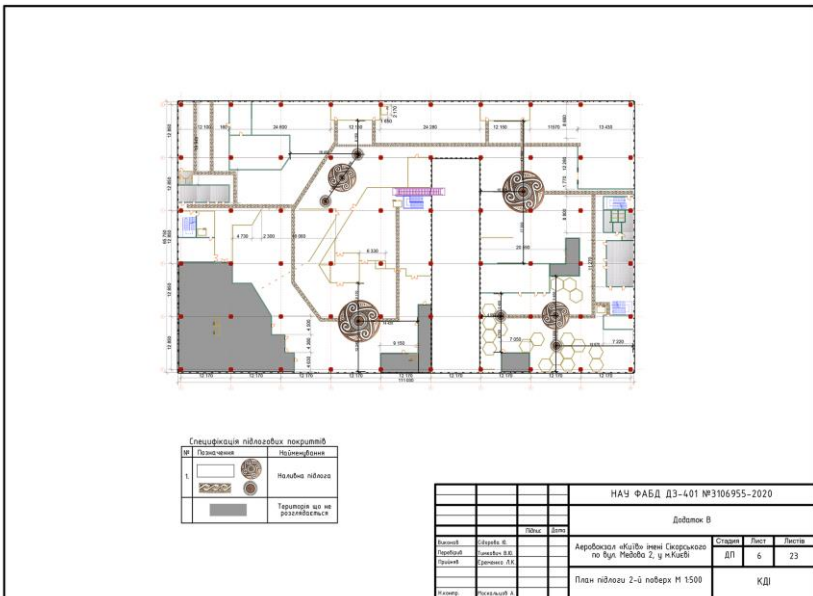
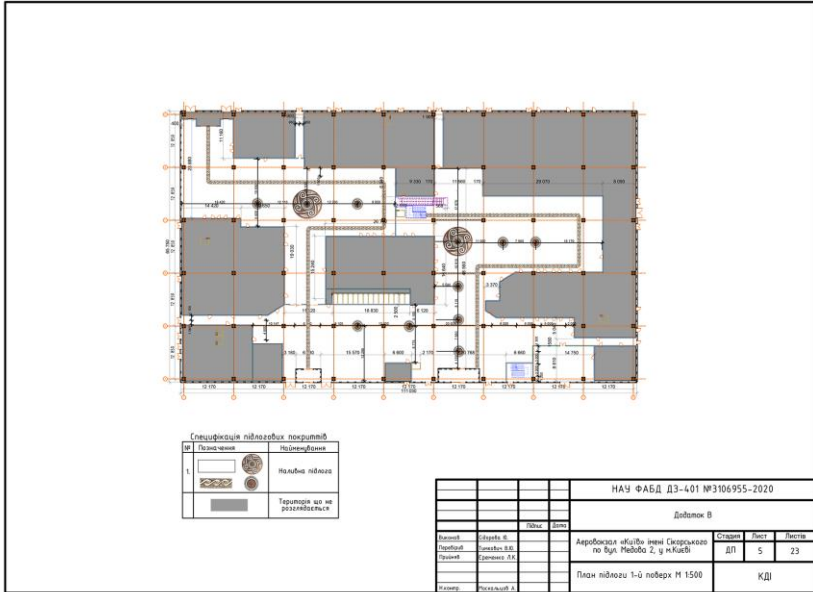
Приклади виконання демонстраційних матеріалів



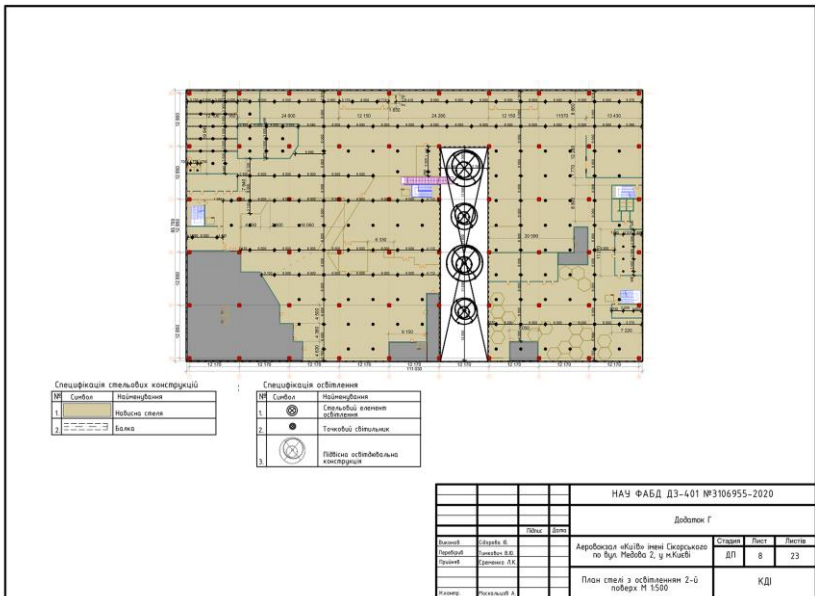
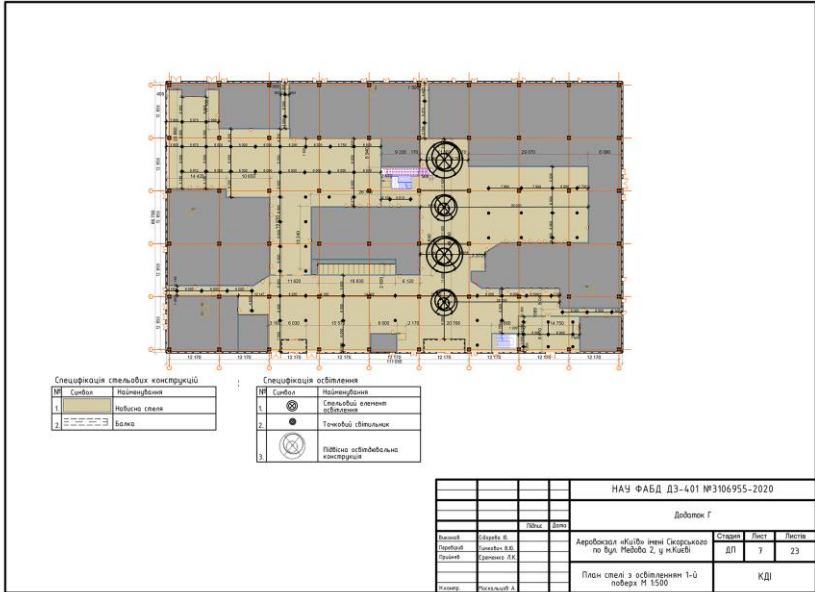
## Продовження додатку Е



## Продовження додатку E

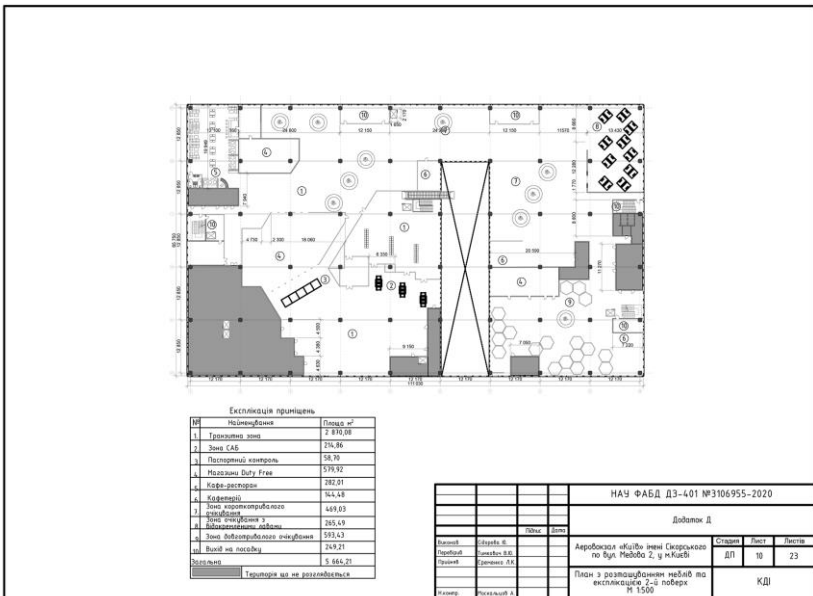
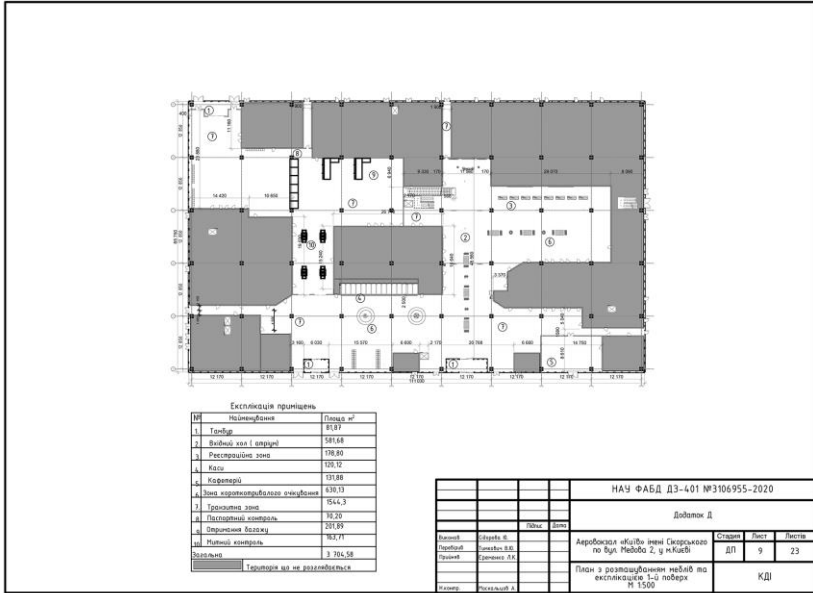


## Продовження додатку Е





## Продовження додатку Е



*Продовження додатку Е*



Листівка	Листопад А.А.				Візуалізації вхідного холу (спіричу)	Лист 12
Формат	Європейський А4					
Видаток	Сторінка II	Файл	Датум			



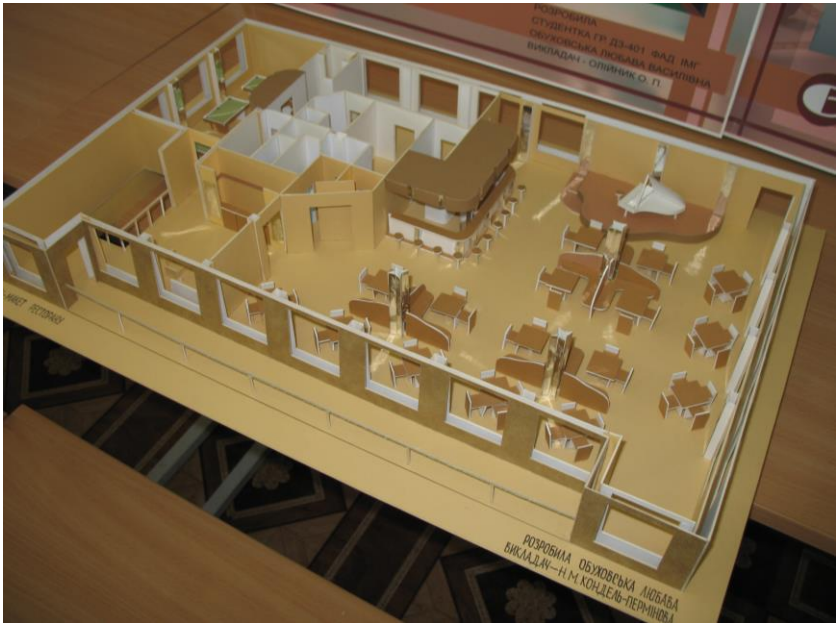
Листівка	Листопад А.А.				Візуалізації зони дозвільового очікування з сидінками	Лист 14
Формат	Європейський А4					
Видаток	Сторінка II	Файл	Датум			







*Продовження додатку Е*  
**МАКЕТИ У ОБ'ЄМІ ТА МАТЕРІАЛІ**



## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>3</b>
<b>ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ.....</b>	<b>5</b>
<b>ВИКОНАННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ.....</b>	<b>9</b>
<b>ВИКОНАННЯ ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ.....</b>	<b>17</b>
<b>СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....</b>	<b>22</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>23</b>
Додаток А. Форма заяви випускника щодо теми та керівника кваліфікаційної роботи .....	23
Додаток Б. Форма титульного аркуша .....	24
Додаток В. Бланк завдання на виконання кваліфікаційної роботи .....	25
Додаток Г. Приклад оформлення реферату пояснювальної записки .....	27
Додаток Д. Приклад оформлення анотації .....	28
Додаток Е. Приклади виконання демонстраційних матеріалів .....	29

*Навчальне видання*

# ДИЗАЙН

Методичні рекомендації  
до виконання кваліфікаційної роботи  
для здобувачів вищої освіти  
ОС «Бакалавр»  
спеціальності 022 «Дизайн»  
ОПП «Дизайн»

Укладачі:  
ГНАТЮК Лілія Романівна  
ОБУХОВСЬКА Любава Василівна

В авторській редакції  
Технічний редактор *А. І. Лавринович*  
Комп'ютерна верстка *Н. В. Черної*

Рисунки – розробки студентів кафедри дизайну інтер'єру НАУ

Підп. до друку **06.05.2023**. Формат 60x84/16. Папір офс.  
Офс. друк. Ум. друк. арк. 2,5. Обл.-вид. арк.  
Тираж 25 прим. Замовлення № 40-1.

Видавець і виготівник  
Національний авіаційний університет  
03058. Київ-58, проспект Любомира Гузара, 1.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 7604 від 15.02.2022