

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

дизайну

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ

На тему:

«Дизайн інтер'єру та обладнання квартири для сім'ї з інвалідом»

Москалюк Марина Ігорівна

(прізвище, ім'я та по батькові здобувача повністю)

Київ 2024р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

дизайну

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

Юлія ТРЕТЯК

„___” _____ 2024_року

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ

На тему:

«Дизайн інтер'єру та обладнання квартири для сім'ї з інвалідом»

(назва)

Виконала Москалюк Марина Ігорівна _____

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)
022 Дизайн

(спеціальність)

Інтер'єр та обладнання

(освітня програма)

Групи ДН-20-3 _____

Керівник асистент Колобанова Д. А. ___
(прізвище та ініціали)

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2024

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет _____ Архітектурний _____
Кафедра _____ ДИЗАЙНУ _____
Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр _____
Галузь знань _____ 02 «Культура і мистецтво» _____
(шифр і назва)
Спеціальність _____ 022 «Дизайн» _____
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

_____ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

«___» _____ 2024 року

З А В Д А Н Н Я
для ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
бакалавра дизайну

Москалюк Марина Ігорівна _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Дизайн інтер'єру та обладнання квартири для сім'ї з інвалідом»

2. Керівник роботи асистент Колобанова Д.А. _____
_____ (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «11» квітня 2024 року № 648/2

3. Термін виконання студентом роботи 12.02.2024 – 18.06.2024 р.

4. Вихідні дані до роботи Ситуаційний план, схема генерального плану, плани поверху, фасади, розрізи архітектурного об'єкту

5. Зміст пояснювальної записки за розділами:

I. Аналіз теоретичних та нормативних джерел, проектної практики.

II. Дизайн інтер'єру.

III. Дизайн елементу меблів (обладнання) в інтер'єрі.

Список використаних джерел.

6. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) Ситуаційний план та схема генплану розміщення ділянки будівлі; плани, розрізи фасади та перспективні зображення будівлі, в якій розробляється інтер'єрне рішення; опорний (обмірний) план приміщення(нь); план демонтажу і монтажу конструкцій; план приміщення з розміщенням меблів, розгортки стін, розріз, план стелі з елементами освітлення, деталі, паспорт оздоблення; проєкт елемента меблів (обладнання): ортогональні види, розріз, вузли, специфікація елементів вузлів, 3-D модель, ергономічна схема, зображення в кольорі та матеріалі.

7. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	асистент Колобанова Д.А.	12.02	
2	асистент Колобанова Д.А.	21.03	
3	асистент Колобанова Д.А.	20.05	

8. Дата видачі завдання 12.02.2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Видача завдання	12.02.2024	
2	Збір матеріалу	12.02. –12.03.2024	
3	Виконання клаузури		
4	Розробка ескізу, пояснювальної записки - I розділу	13.03. –23.04.2024	
5	Оцінка ескізу	23.04.2024	
6	Подальша розробка пояснювальної записки, графічної частини і роботи в матеріалі	24.04. –05.06.2024	
7	Перевірка роботи на відсутність плагіату	06.06 – 07.06.2024	
8	Передзахист, допуск до захисту	12.06. –13.06.2024	
9	Підготовка презентації і доповіді, друкування роботи	13.06. –15.06.2024	
10	Захист роботи	18.06. –26.06.2024	

Студент _____
(підпис)

Москалюк М. І
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис)

Колобанова Д.А
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I. Особливості проектування житлового простору для людей з інвалідністю	
1.1. Аналіз теоретичної джерельної бази. Дослідження та вивчення аналогів.....	8
1.2. Нормативні вимоги проектування інтер'єрного середовища.....	24
РОЗДІЛ II. Засоби і прийоми формування інтер'єру	
2.1. Вихідні дані	32
2.2. Концепція інтер'єру.....	35
2.3. Функціонально–технологічне і об'ємно–просторове рішення інтер'єру приміщень.....	36
2.4. Меблі та обладнання.....	38
РОЗДІЛ III. Дизайн-розробка елементу меблів	
3.1. Аналоги.....	54
3.2. Функціональні, технологічні, конструктивні особливості	60
ВИСНОВКИ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	66

Вступ

Актуальність теми дослідження.

Станом на 01 січня 2020 року, в Україні, за даними Міністерства соціальної політики України, у країні проживає понад 2,7 мільйона людей з інвалідністю, з них близько 100 тисяч використовують інвалідні візки.[1]

«Від 20 до 50 тисяч українців втратили одну або кілька кінцівок зпочатку повномасштабної війни», — пише The Wall Street Journal.[2]

Реальна ж кількість травмованих може бути ще вищою, оскільки протезування займає багато часу.

Інвалідність — проблема багатогранна, безпосередньо пов'язана з рівнем економічного, політичного та соціального розвитку суспільства, його культурою, освітою, мораллю, релігією. У різні часи ставлення до людей з інвалідністю було неоднозначне, а отже і тлумачення цього поняття було різне. Розуміння того, на чому воно ґрунтувалося, має важливе значення для правильного сприйняття і усвідомлення сутності «інвалідності», здійснення соціальної політики. У нашій державі сьогодні ця проблема немає свого остаточного розв'язання, що негативно впливає на умови життя великої кількості людей з інвалідністю. Традиційно інвалідність розглядалась як вада, яка не дозволяє людині вести «нормальне» життя. Люди з інвалідністю сприймалися як такі, що мають меншу цінність і потребують спеціалізованого догляду або створення спеціальних умов утримання. У багатьох випадках вони проживали ізольовано в своїх домівках чи у спеціалізованих закладах і фактично не мали можливості для взаємодії із суспільством.[3]

Інвалідність - це не просто обмеження для кількох людей, фактично цей стан людини є частиною її життя, який кожен може пережити у певний момент, тимчасово або постійно. Такі зміни в житті потребують адаптації не лише фізичної, але й психологічної. Забезпечення комфортного житлового простору є ключовим фактором для реабілітації та інтеграції цих людей у суспільство.[3]

Згідно з дослідженням Національної асамблеї людей з інвалідністю України, лише близько 5% житлових будівель у великих містах України є частково доступними для людей з обмеженими можливостями. У сільській місцевості цей показник ще нижчий, становлячи лише 1-2%. Це включає не тільки старі будівлі, а й новобудови, які часто проектуються без урахування принципів універсального дизайну. Відсутність пандусів, вузькі дверні прорізи, високі пороги, незручні ванні кімнати – все це створює серйозні перешкоди для інвалідів, ускладнюючи їх повсякденне життя. Тому питання інклюзивності актуальне як ніколи, і це не тільки про комфорт та безпеку, а й про вияв поваги до людей, завдяки яким ми сьогодні маємо незалежність.

Зручний і доступний інтер'єр допомагає зменшити стрес і тривогу, пов'язані з новими життєвими обставинами, і сприяє швидшій реабілітації. Люди, які можуть самостійно пересуватися в своїй квартирі, відчують себе більш незалежними та впевненими.

Крім того, створення доступного житла сприяє економічній інтеграції інвалідів. Люди, які можуть самостійно жити та працювати, менше залежать від соціальних допомог і можуть активно сприяти розвитку суспільства. Згідно з дослідженнями Європейської комісії, інтеграція людей з інвалідністю у ринок праці може підвищити ВВП країни на 1-3%. Це важливо не лише для них самих, але й для економіки країни в цілому.

Також важливо враховувати й психологічні аспекти. Надання підтримки та можливості для соціальної взаємодії допомагає інвалідам відчувати себе частиною суспільства, що в свою чергу позитивно впливає на їхнє самопочуття та загальний стан здоров'я.

Мета роботи полягає у створенні дизайну інтер'єру житлового приміщення для людей з обмеженими можливостями. Організувавши такий простір, де людині на візку, зі своєю сім'єю, буде дуже зручно і без зайвих перешкод мешкати у квартирі.

Досягнення поставленої мети передбачає розв'язань таких **завдань**:

-Провести аналіз літературних джерел по проектуванні дизайну інтер'єрів

житлового приміщення для людей з інвалідністю

-Дослідити світову проектну практику по проектуванні дизайну інтер'єрів житлового приміщення для людей з інвалідністю

-Вивчити та систематизувати нормативну базу проектування житлового приміщення для людей з інвалідністю

- Обґрунтувати концепцію дизайну інтер'єру житлового приміщення для людей з інвалідністю

- Обґрунтувати функціонально-планувальне й об'ємно-просторове рішення житлового приміщення для людей з інвалідністю

- Обґрунтувати підбір матеріалів та кольорової гами робочого місця для людей з інвалідністю

- Обґрунтувати функціональні, технологічні та конструктивні особливості робочого місця для людей з інвалідністю

Методи, за якими здійснюється робочий процес: методи теоретичного дослідження (перехід від абстрактного до конкретного, ідеалізація, уявний експеримент, формалізація, дедуктивний метод).

Розділ 1. Особливості проектування житлового простору для людей з інвалідністю.

1.1. Аналіз теоретичної джерельної бази.

Дослідження та вивчення аналогів

Створення доступного і зручного житла для людей з інвалідністю є складним завданням, яке вимагає врахування багатьох аспектів — від архітектурних рішень до соціальної підтримки. Використання принципів універсального та інклюзивного дизайну, а також дотримання міжнародних стандартів, є дуже важливими для успішного проектування такого житла. На основі аналізу, визначено основні проблеми для людей у візках: це додання бордюрів і перепадів висоти; занадто високе розташування об'єктів; маневрування у

вузькому просторі; проїзд крізь дверні отвори; долання сходів

Варто зазначити, що інклюзивність враховує соціальну, а не медичну модель адаптації людини, що має деякі особливості здоров'я. Отже, сучасний підхід до вирішення інклюзивних завдань повинен базуватися на основоположних принципах універсального дизайну, що запропоновані архітектором Роном Мейсом:

-Рівність і доступність використання (надання однакових засобів для всіх користувачів для уникнення відособлення окремих груп населення.)

-Гнучкість використання (дизайн повинен забезпечити наявність широкого переліку індивідуальних налаштувань та можливостей з урахуванням потреб користувачів.)

-Простота й інтуїтивність використання (дизайн має забезпечувати простоту та інтуїтивність використання незалежно від досвіду, освіти, рівня володіння мовою та віку користувачів.)

-Доступність подачі інформації (дизайн повинен сприяти ефективному донесенню всієї необхідної інформації до користувача незалежно від зовнішніх умов або можливостей сприйняття користувача.)

-Терпимість до помилок (дизайн повинен звести до мінімуму можливість виникнення ризиків та шкідливих наслідків випадкових або ненавмисних дій користувачів.)

-Малі фізичні зусилля (дизайн розраховано на затрату незначних фізичних ресурсів користувачів і мінімальний рівень стомлюваності.)

-Наявність необхідного розміру, місця, простору (наявність необхідного розміру і простору при підході, під'їзді та різноманітних діях, незважаючи на фізичні розміри, стан та ступінь мобільності користувача.)

Варто зазначити, що існують різні визначення поняття «інклюзивного дизайну». Наприклад, Дослідницький Центр Інклюзивного Дизайну OCAD University визначає його як "дизайн, що враховує людську різноманітність (здібності, мову, культуру, гендер, вік та інші людські відмінності)".

Деякі визначення наближаються за змістом до попереднього, вважаючи, «інклюзивний дизайн» – це адаптація середовища, послуги чи продукту з метою забезпечення для всіх людей рівних можливостей в участі їх у соціальному, культурному, економічному житті, дозвіллі (незалежно від віку, статі, можливостей, культури).[3]

Архітектори та дизайнери збиралися та разом обговорювали питання доступності та комфорту для людей з вадами здоров'я. В цих групах були проекти, зроблені архітекторами всього світу. Існує головний документ, що відображає проблеми інвалідів - Конвенція Організації Об'єднаних Націй про права інвалідів, яка спрямована на заохочення, захист та забезпечення рівних прав людей з вадами здоров'я, а також їх повагу. Серед проблем, що вирішувалися в групах майстрів, були визначені події різних країн, пов'язаних, наприклад, з громадським транспортом (Хельсінки, Фінляндія), де існуюча система трамваю стала доступною, включивши короткі пандуси на зупинках, що на тому ж рівні, що й нижні поверхи транспортних засобів. Пекін, Китай та Нью-Делі, Індія - з їх автобусами з низьким рівнем підйому - збільшили легкість подорожей для користувачів з обмеженими можливостями.[3]





Рис.1.1-Рис.1.3 Laurent House, Френк Ллойд Райт; Рокфорд,США, [https://laurenthouse.com/]

Серед багатьох архітектурних споруд, що підтримують комфортність інвалідів виразним прикладом є резиденція за проєктом архітектора 14 Френка Ллойда Райта - Laurent House, 1952 р., побудована за десятиліття перед будь-якими об'єктами із стандартами для інвалідності. Незважаючи на те, що цей проєкт був єдиним будинком, зробленим архітектором для людей з інвалідністю, незабаром ця унікальна історія дому Laurent House перетвориться на музей.

Площа будинку складає близько 2600 квадратних футів (початкова площа складала 1400 квадратних футів). У будинку є сонячний напівцикл,

внутрішній дворик, ставок з рибою, навіс для машини та можливість підключення до природного ландшафту на відкритому повітрі. Майже кожне вікно являє собою набір французьких дверей, які виходять на терасу.

Камін з великими залізними ґратами за проектом Райта. У будинку є підлога з підігрівом - винахід, що приписується Райту. Всі дверні отвори мають ширину 36 дюймів та радіус повороту 54 дюйми для розміщення інвалідного візка. У будинку 84 квадратні вбудовані світильники, що надають інтер'єру теплоту та сяйва. Всі вбудовані шафи мають дверцята розпашні замість громіздких ящиків. Оригінальна кольорова гама: кукурудзяний, помаранчевий, зелений авокадо та червоний черок. Основним інноваційним елементом будівлі стала секція розміром з кімнату, що виконує роль ліфта-офісу та здійснює переміщення між різними рівнями будинку. Це будинок, де технологія допомагає архітектору створити всевіт для власників будівлі, вона є простою та складною одночасно.







*Рис.1.4-Рис.1.8 Санвузол у Спа-готелі Lighthouse; Бюзум, Німеччина
[https://www.archdaily.com/catalog/us/products/35632/accessible-bathrooms-in-seaside-hotel-hewi?ad_source=neufert&ad_medium=gallery&ad_name=close-gallery]*

Готель Lighthouse з 111 номерами та апартаментами ідеально віддзеркалює чарівність регіону завдяки своїй архітектурній концепції.

Впровадження системи HEWI System 900 стало відмінною особливістю ванних кімнат та безбар'єрних санітарних приміщень готелю. Ці інноваційні продукти відомі своєю адаптованістю та стилем, а їхнє елегантне темне порошкове покриття доповнює дизайн інтер'єру готелю. Підвищується естетична привабливість доступних просторів, забезпечуючи при цьому функціональність та довговічність. Від поручнів до умивальників, кожен елемент ретельно розроблений, щоб підвищити зручність використання, демонструючи прагнення до доступного дизайну ванних кімнат готелю в сучасній архітектурі.







Рис.1.9- Рис.1.14; будинок з універсальним доступом, Джон Коплен, Джон Сейдж та Адам Брідж з Alter Urban Design Collaborative; Балтимор, США [https://www.dwell.com/article/slattery-residence-alter-urban-architecture-f81e2877]

Будинок проєктований для підлітка з обмеженими можливостями. Було розраховано відстань, яку інваліду доводилося долати між просторами, з якими він взаємодіє у звичайний день. Кухня, його кімната, його ванна та зона для вправ згруповані в основному в центрі, що дозволяє переміщатися за меншою кількістю кутів та коридорів. Підлога зроблена з бетону з променистим опаленням і килимками, тому переходи плоскі.

«Дванадцятидюймові плінтуси чіпляються за колеса його стільця, якщо він врізається в стіну», — каже Коплен. Часткова стіна з відновленої дошки на коморі і в їдальні має темно-коричневі і сірі тони, які контрастують зі світлим відтінком кедр, що нависає над вітальнею, візуальні підказки, що допомагають хлопцю на візку зорієнтуватися. Однією з особливостей будинку

є башта для медитації, з якої відкривається вид на балтиморське водосховище Лох-Рейвен та за його межами. Спеціально розроблена система підйомника крісла від Versicor дозволяє дістатися до вежі. Система посилення використовує шків та високотехнологічну суміш кевларового троса, лазерів та вбудованої електроніки для вимірювання ваги користувача та дозволяє оператору встановлювати опір залежно від сили. Savant, система автоматизації, дозволяє відкривати двері, вікна та штори, натиснувши кнопку на iPad. У кімнаті хлопця ліфтова система Guldmann поєднується з ліжком від Room & Board, а на книжкових полицях Atlas Industries виставлені особисті речі. Килим з гумовою підкладкою, що запобігає утопленню інвалідного візка, має інкрустацію, що запобігає ризику спотикання. Щоб створити будинок, доступний з вулиці до задньої частини двору, без необхідності включати занадто багато поворотів, архітектори опустили будинок на фут, щоб отримати правильний ухил. Тепер хлопець може вільно дослідити органічний сад та фруктовий сад або перевірити систему сонячних батарей потужністю 10 кіловат. Він також може відвідати зелений дах, засаджений травами.







Рис.1.15- Рис.1.19; будинок з універсальним доступом, Карен Брейтмайєр; Магнолія, США [https://www.dwell.com/article/americans-with-disabilities-act-accessible-home-design-6101ba1b]

Перед будинком розташований пандус для інвалідного візка, що допомагає без перешкод долати шлях до дверей. Будинок розроблений з чистих екологічних матеріалів, основний матеріал-дерево. Простора головна спальня веде до прилеглого внутрішнього дворику, який був відремонтований і має пологий ухил від дверного прорізу до нових водостоків, що вирішило як проблему з доступом, так і проблему з водою. У дворіку насаджено бамбук, що швидко росте, в оцинкованих горщиках для усамітнення. Далі плавний перехід у головну ванну кімнату, яка оснащена усім необхідним інвентарем для зручності. У будинку немає високих порогів .







*Рис.1.20- Рис.1.25; ванні кімнати для людей з обмеженими можливостями
проект «Fine & Able», Ед Уорнер; Великобританія*

[<https://www.dwell.com/article/conversation-ed-warner-fine-and-able-27b58a5a>]

Уорнер: «Ванна кімната - це те місце, де люди хочуть найбільшої

незалежності, де зазвичай відбуваються найгірші нещасні випадки в будинку і де зазвичай відбуваються найбільші дизайнерські злочини. Це найскладніша частина будинку, яку потрібно зробити правильно: потрібно дуже багато роботи, щоб створити простір, яким ми пишаємось і яким клієнт задоволений. Ключ в тому, щоб зробити його амбітним - довести, що ви можете мати ванну на все життя, не жертвуючи при цьому естетикою.»

У ванних кімнатах є витончені конструктивні особливості, які підійдуть кожному, наприклад підйомна штанга, яка утримує насадку для душу на місці, а також виконує функцію поручня. Є ще технологія цифрового душу, де можна встановити температуру води зі свого смартфона, перш ніж увійти.

На підлізі керамогранітна плитка для підлоги, яка забезпечує опір ковзанню

1.2. Нормативні вимоги проектування інтер'єрного середовища

ОСОБЛИВІ ВИМОГИ ДО СЕРЕДОВИЩА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

7.1. Житлові будинки і приміщення

7.1.1 Житлові будинки і житлові приміщення громадських будівель слід проектувати згідно з вимогами ДБН В.2.2-9, ДБН В.2.2-15, ДБН В.2.2-20, ДБН-363 із забезпеченням потреб мало-мобільних груп населення: доступність квартири або житлового приміщення від входу до будинку; застосування обладнання, що відповідає потребам осіб з інвалідністю; забезпечення безпеки і зручності користування обладнанням і приладами; обладнання прибудинкової території і власне будинку необхідними інформаційними системами.

7.1.2 Для осіб з інвалідністю на кріслах колісних необхідно передбачати розміщення для них квартир у рівні першого поверху із можливістю виходу безпосередньо назовні. Для влаштування окремого входу через тамбур та підйомника рекомендується збільшення площі квартири на 12 м.

7.1.3 У житлових будинках соціального житлового фонду кількість і спеціалізацію квартир по окремих категоріях осіб з інвалідністю слід

встановлювати завданням на проектування.

При проектуванні житлових приміщень слід виходити з можливості наступного їх дообладнання, за необхідності, з урахуванням потреб окремих категорій маломобільних груп населення

7.1.4 Мінімальний розмір житлових приміщень, кухонь повинен прийматися згідно з ДБН В.2.2-15

7.1.5 Ширина кухні повинна бути не менше 2,3 м при одnobічному розміщенні обладнання та 2,9 м - при двобічному або кутовому розміщенні обладнання. Кухні слід оснащувати електроплитами.

7.1.6 Розміри санітарно-гігієнічних приміщень у квартирах повинні відповідати вимогам, зазначеним у розділі 11.

У квартирах для сімей, в яких є особи з інвалідністю, що користуються кріслами колісними, вхід до приміщення, обладнаного унітазом, допускається проектувати з кухні або з житлової кімнати.

7.1.7 Ширина підсобних приміщень у квартирах для сімей, в яких є особи з інвалідністю (у тому числі на кріслах колісних), повинна бути не менше ніж, м:

- передпокою (з можливістю зберігання крісла колісного) -1,6;
- внутрішньоквартирних коридорів -1,15.

7.1.8 У житлових будинках II категорії, за необхідності, слід передбачати можливість улаштування у складі квартири комори площею не менше ніж 4 м² для зберігання інструментів, матеріалів і виробів, що використовуються і виробляються особами з інвалідністю при роботі вдома, а також для розміщення тифлотехніки і брайлівської літератури.

7.1.9 У готелях, мотелях, пансіонатах, кемпінгах не менше 10 % житлових місць повинні проектуватися універсальними, з урахуванням розселення будь-яких категорій відвідувачів, зокрема і осіб з інвалідністю в кріслах колісних згідно з вимогами ДБН В.2.2-20.

-яких категорій відвідувачів, зокрема і осіб з інвалідністю в кріслах колісних згідно з вимогами ДБН В.2.2-20.117:45 [4]

Важливо забезпечити безперешкодний доступ до житла. Для цього необхідно встановити пандуси та ліфти. Пандуси мають бути з правильним нахилом та неслизькою поверхнею, а ліфти — достатньо великими для інвалідних візків та розташованими в доступних місцях. Дверні прорізи повинні бути широкими, щонайменше 90 см, щоб забезпечити зручний прохід.

Санвузол: З міркувань безпеки, розпашні двері у санвузол не повинні відчинятися всередину, щоб уникнути блокування дверей. Вони повинні мати ручки натискної чи тягнучої дії, а також просту конструкцію замка. Санвузол повинен бути просторим, тому в типових квартирах, де туалет з ванною відокремлені, їх доведеться об'єднати. Передбачити у ванній кімнаті вільний простір площею 150 x 150см для забезпечення достатнього ступеня свободи пересування, паркування та розвороту колісного крісла. Необхідно мінімізувати ризик падіння людини, тому покриття підлоги має бути нековзким, особливо в душовій зоні. Якщо падіння все-таки відбулося, воно повинно бути якомога менш травматичним. Слід звернути увагу на амортизуючі оздоблювальні матеріали (наприклад, ПВХ-панелі чи корок). Душові зони проєктують на одному рівні з прилеглою площею підлоги санвузла, що дозволяє без перешкод заходити туди чи заїжджати на колісному кріслі. Для підтримки рівноваги як під час сидіння, так і в положенні стоячи підійдуть жорсткі горизонтальні та вертикальні опорні поручні типу «L», «Г», а також відкидні моделі, які зазвичай встановлюються по обидва боки від сидіння для купання (відстань між ними має бути від 65 до 70 см, верхній край має бути на 28 см вищим від висоти сидіння, а передній край виступати на 15 см). Відкидне сидіння для душу розташовується на висоті 46–48 см. Краще вибирати моделі зі спеціальними отворами, через які будестікати вода.[4]

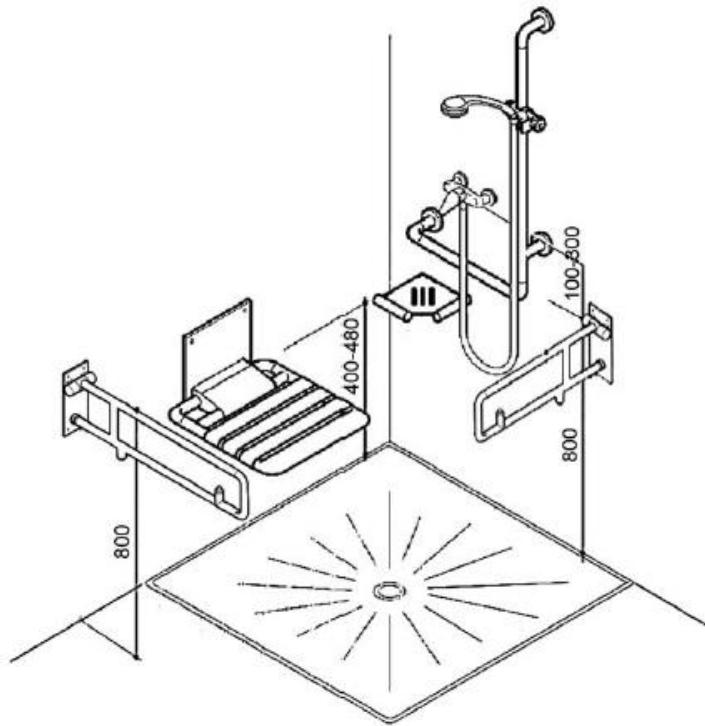


Рис.1.26 Схема душової kabіни з відкидним сидінням[4]

Унітаз для безбар'єрної ванної кімнати повинен відповідати певним параметрам: бути довжиною 68–75 см (проти звичайних 50–60 см) і кріпитися на висоті 46–48 см від рівня підлоги (з урахуванням висоти сидіння). Це дещо полегшує пересаджування. Також збоку має бути вільний простір 90 см для візка.

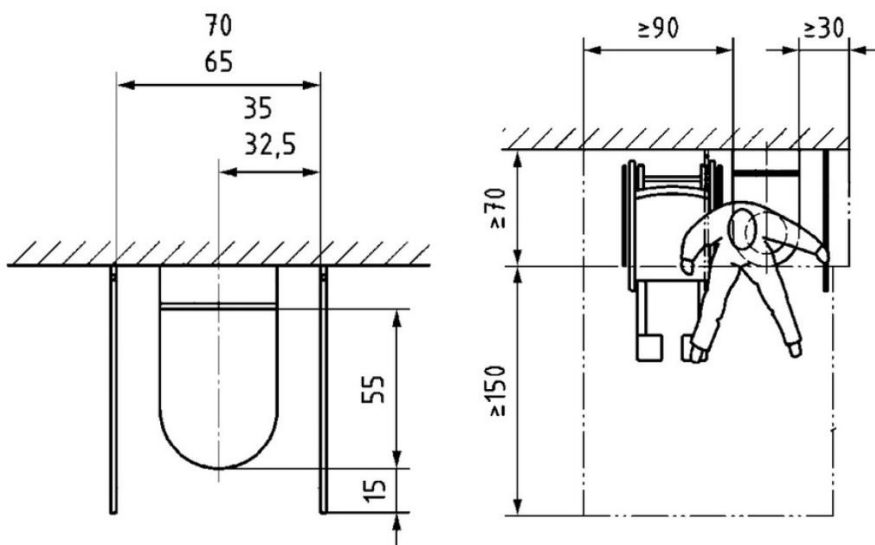


Рис.1.27 Схема розташування унітазу відносно стіни[4]

Пласка раковина в поєднанні з прихованим або пласким сифоном забезпечує багато місця для ніг для комфортного використання сидячи. Існують також спеціальні моделі з увігнутим переднім краєм. Така модифікація дозволяє в разі необхідності ближче підібратися до змішувача.

Висота дзеркала має бути не менше ніж 100 см. Воно повинно забезпечувати огляд як сидячи, так і стоячи.

Усі полички, гачки, тримачі рушників та інші аксесуари необхідно розміщувати внизу, в зоні доступу для сидячої людини. Урну для сміття краще обирати відкриту, без кришки.

Оптимально використовувати змішувачі з довгим виливом і довгим важелем увімкнення / регулювання води. Це так звані хірургічні змішувачі. До них простіше діставати з крісла візка, навіть, якщо раковина досить глибока. Безконтактні змішувачі можна використовувати лише з обмеженням температури (невище 45 градусів).

Кухня: простір повинен бути облаштований таким чином, щоб люди з інвалідністю могли самостійно готувати їжу. Робочі поверхні, стільниці та полиці повинні бути на зручній висоті, а кухонні прилади — легкодоступними та простими у використанні. В середині кухні не має бути ні меблів, ні обладнання. «Робочий трикутник» має велику площу - у візочника багато місця для розворотів і інших маневрів. Цоколь нижніх модулів кухні для інваліда повинен мати достатню висоту та глибину, щоб вмістити підніжку інвалідного візка при фронтальному підході. Рекомендована висота цоколя – 25-30 см, глибина – 15 см.

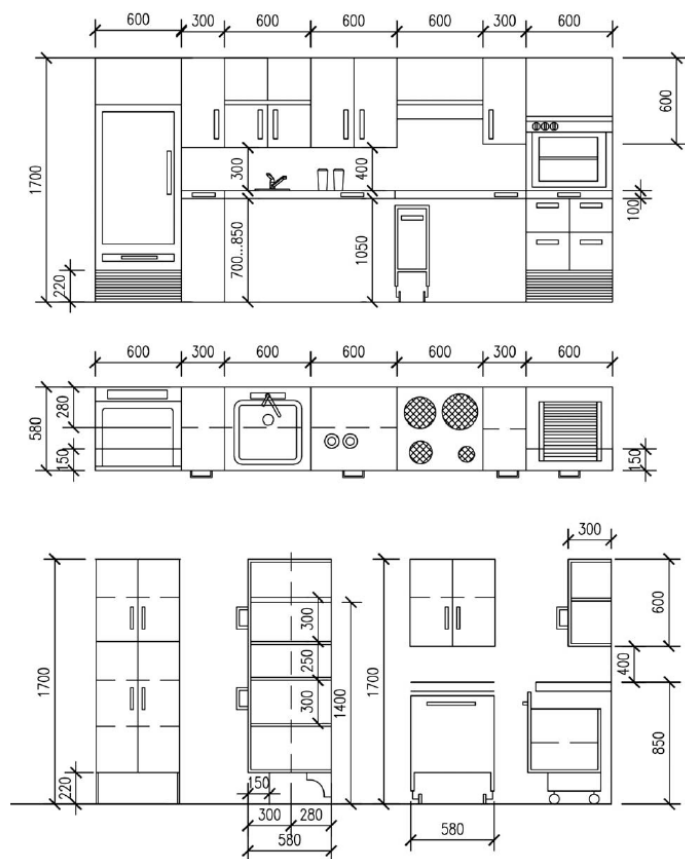


Рис.1.29 Схема варіантів вирішення обладнання кухні[4]

Спальня: варто встановити ліжка з можливістю регулювання висоти та нахилу, що полегшить процес підйому та лягання. Шафи та полиці мають бути розташовані на зручній висоті та легко доступними. Килими та килимові покриття повинні бути закріплені, щоб уникнути спотикань та падінь.

Автоматичне освітлення, яке реагує на рух, може бути дуже корисним для людей з інвалідністю. Розетки та вимикачі повинні бути розташовані на зручній висоті, щоб до них легко можна було дотягнутися з інвалідного візка.

Системи "розумний дім" з голосовим управлінням освітленням, опаленням та безпекою можуть значно полегшити життя людям з інвалідністю, дозволяючи їм контролювати багато аспектів свого житла без фізичних зусиль.

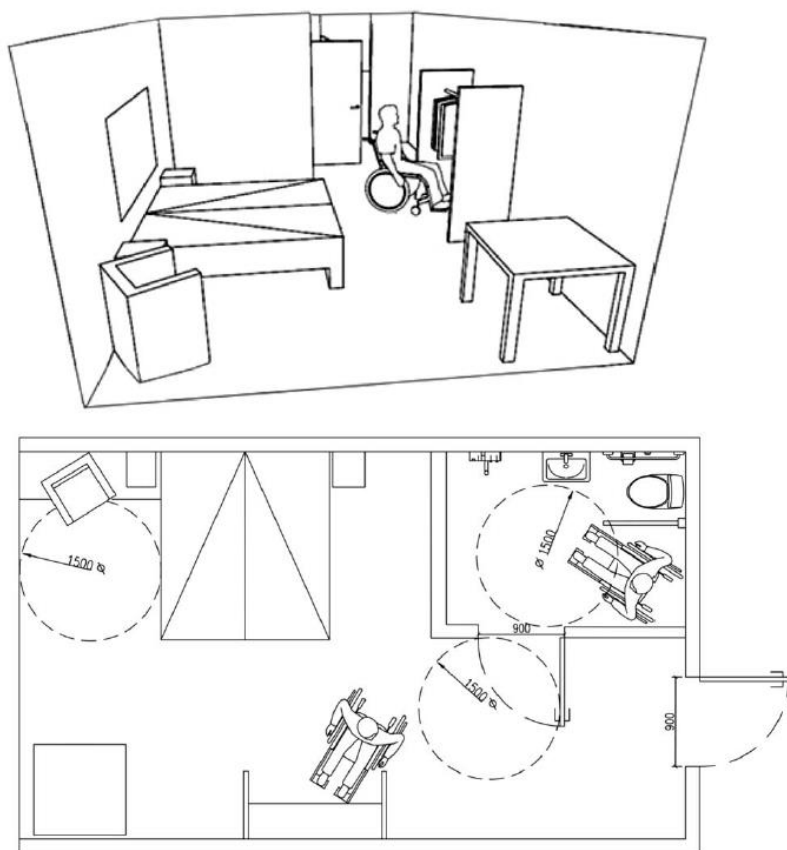


Рис.1.30 Схема варіантів вирішення спальних вузлів[4]

РОЗДІЛ II. Засоби і прийоми формування інтер'єру

2.1. Вихідні дані



Умовні позначки:









-  - Дитячий садочок
-  - Дитячий майданчик
-  - Зелений простір для відпочинку
-  - Доріжка для прогулянок
-  - Торгівельний центр
-  - Виїзд з паркінгу
-  - Майданчик для відпочинку
-  - Спортивний майданчик

Рис.2.1 Схема генерального плану з умовними позначеннями

[<https://bud-start.com/ua/about/199/>]

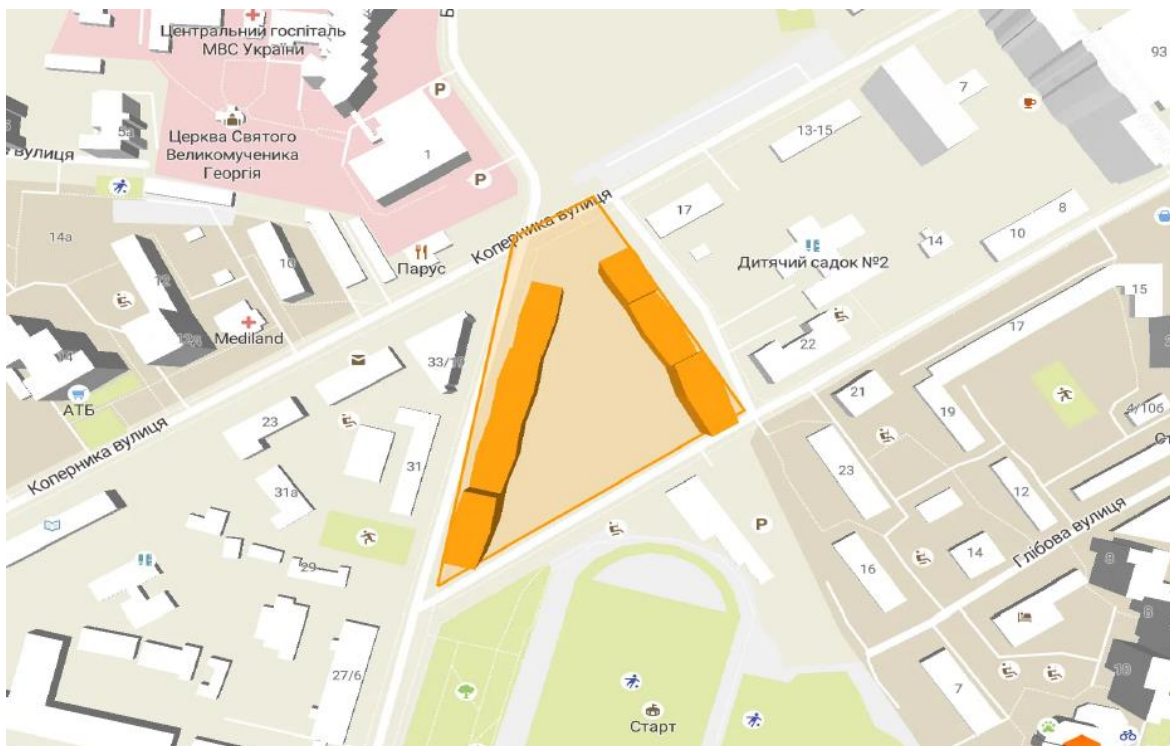


Рис.2.2 Ситуативний план [<https://opentiles.org/about/>]



Рис.2.3 Перспективне зображення будинку

[<https://bud-start.com/ua/about/199/>]

Житловий комплекс «Старт» – це простір для затишного і комфортного життя. Забудовником виступила компанія Bud Development, яка зарекомендувала

себе як команда професіоналів, в її активі вже 13 успішно введених в експлуатацію будинків. Проект ЖК «Старт» об'єднує два будинки змінної поверховості – в 10-26 поверхів. Клас новобудов – «комфорт». Знаходиться за адресою вулиця Шолуденка 30, недалеко метро «Лук'янівська». Поблизу є кілька шкіл, дитячих садків, великі клініки, знаменитий стадіон «Старт» (який, ймовірно, назва цього проекту) і, звичайно, маса магазинів і ринок у пішій доступності. Підземний паркінг на 272 місця з ліфтом до житлових поверхів позбавить жителів комплексу від щоденної проблеми з паркуванням автомобіля. За лічені хвилини автовласники зможуть дійти від машини до власної квартири, не виходячи при цьому на вулицю.

Житлові секції розташуються один до одного під кутом, приблизно, 45 градусів. Будівля збудована за монолітно-каркасною технологією із заповненням стінових прорізів цеглою. Фасади утеплені мінеральною ватою та заштукатурені. Усі комунікації централізовані. У дизайні комплексу поєднані сучасна західноєвропейська архітектура і панорамне скління.



Рис.2.4 План поверху [<https://bud-start.com/ua/gallery/207/>]

На типових поверхах новобудови розмістилося по 4-10 квартир (залежно від секції), мешканців на поверхи розвозить 3 ліфти. Планування виглядають цілком зручними – правда, щонайменше, в одній із кімнат або кухні зовнішня стіна скошена.

Загальна відомість про квартиру.

Квартира розташована на чотирнадцятому поверсі в житловому будинку

номер чотири, в секції В. До складу входять: коридор- 15,4 М2; санвузол 1- 3,28 М2; житлова кімната 1- 15,05 М2; житлова кімната 2- 14,32 М2; санвузол 2- 3,38 М2; пральна кімната- 3,86 М2; житлова кімната 3- 12,98 М2; засклена лоджія- 14,14 М2; кухня- 17,84 М2;

Загальна площа- 95,76 М2

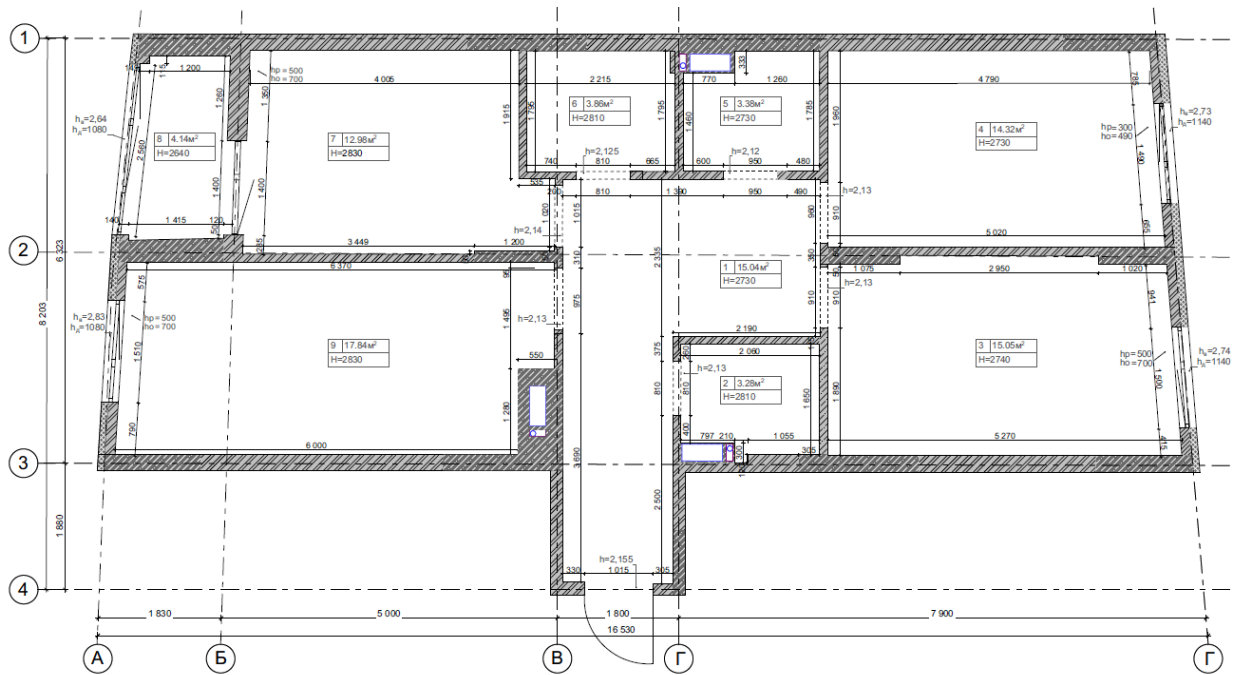


Рис.2.5 Обмірний план

2.2. Концепція інтер'єру

Концепцією квартири для сім'ї з інвалідом є об'єднання функціональності, естетики та інноваційних рішень, відтворення ефективного просторового планування, що забезпечує максимальну мобільність і доступність для людини на візку та всієї родини.

Ще однією складовою, на яку базується концепція — особливість мешканців, яка відображена в конкретній сфері зайнятості. Чоловік- втратив кінцівки у бойових діях на фронті, працює дистанційно у сфері комп'ютерного програмування, тому важливо було забезпечити комфортний простір для робочого кабінету. Дружина за професією лікар-стоматолог. Хлопчик

дошкільного віку, професійно займається футболом. Створення комфортного та універсального житла для усієї сім'ї не лише підвищує їхню якість життя, але й вказує на значення врахування потреб різних мешканців при проектуванні приміщень. Це сприяє створенню сприятливого середовища, яке підтримує здоров'я, самовизначення та збереження гідності кожної особи.

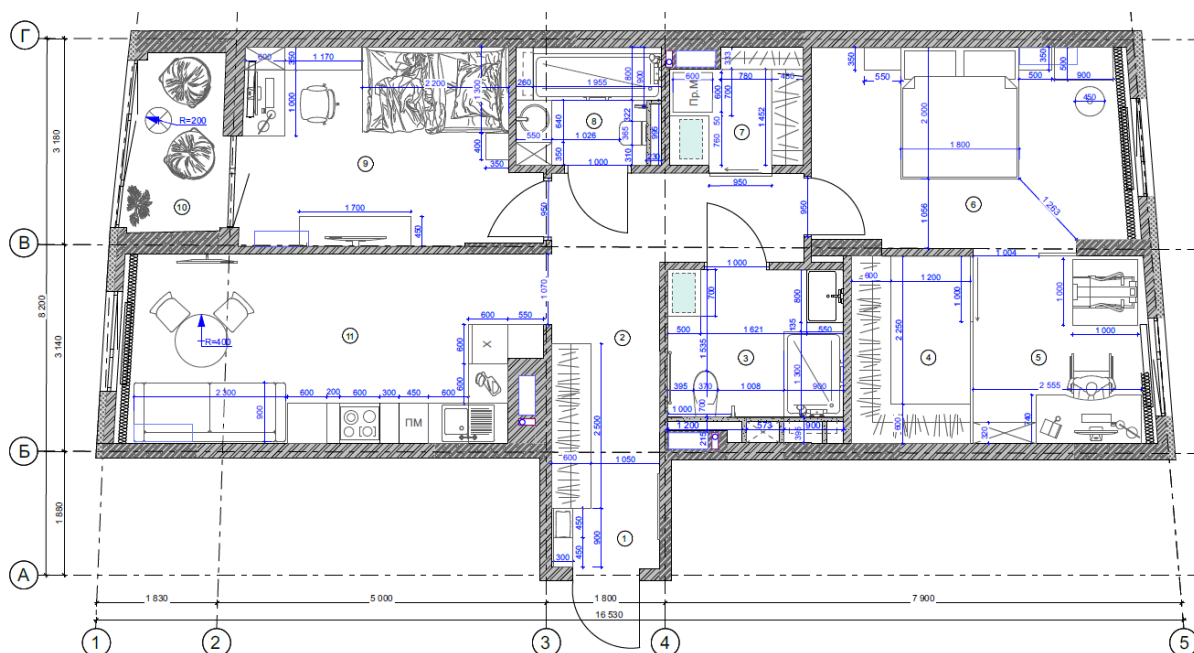
Особлива увага приділяється вибору матеріалів. Вони мають бути зносостійкими, екологічними та простими у догляді. Кольорова гама повина створювати спокійну атмосферу, але з яскравими елементами для зручності орієнтації. Застосування інноваційних технологій значно полегшує життя усім членам родини. Встановлення голосових помічників, сенсорних панелей для управління технікою і дверима, мобільних підйомників для пересування. Також застосування системи розумного будинку: автоматизація освітлення, температури, безпеки за допомогою керування через мобільний додаток.

Забезпечення можливості жити в комфортних умовах допомагає людям з інвалідністю відчувати себе повноцінними членами суспільства та зберігати свою самостійність.

2.3. Функціонально-технологічне і об'ємно-просторове рішення інтер'єру приміщень

Дизайн інтер'єру житлових приміщень для інвалідів вимагає особливого підходу, який враховує специфічні потреби та обмеження. Головним завданням є забезпечення максимального комфорту, функціональності та безпеки для людей з обмеженими можливостями. Це досягається шляхом застосування сучасних технологій, ергономічних рішень та врахування об'ємно-просторових характеристик приміщення.

На етапі розробки було запроваджено повний демонтаж та монтаж не несучих стін і перегородок, з метою ергономічного перепланування, яке б задовільнило усі вимоги мешканців.



№	Найменування	Площа
1	Передпокої	1,52
2	Коридор	11,37
3	Санвузол1	6,87
4	Гардеробна	5,27
5	Кабінет	7,75
6	Спальня	14,72
7	Пральня кімната	3,38
8	Санвузол 2	3,49
9	Дитяча	12,98
10	Лоджя	4,06
11	Кухня	17,84
		89,25 м²

Рис.2.6 План розташування меблів та обладнання з експлікацією приміщень

Основними Функціонально-технологічними та об'ємно-просторовими характеристиками є: дверні проєми мінімум 900 мм, відсутність порогів, відсутність перешкод та достатньо місця для пересування на візку, система освітлення з датчиками руху

Вхідна зона:

Вхідна зона має достатньо простору для функціонування, при вході у квартиру мешканців чекає невеличка банкетка, яка перетікає у комодик з ящичками. Під низом знаходяться два яруси полиць для зберігання взуття. Навпроти розташоване зеркала на повний зріст, яке підсвічується підсвіткою. Трохи далі розташована велика шафа для верхнього одягу. Для зручного користування людині з інвалідністю одна секція шафи відкрита та містить спеціальний вішак для одягу.

Передпокої перетікають у кухню-вітальню. Було прийнято рішення

демонувати двері для зручності. Простір вільний та доступний для пересування інвалідним візком. У вітальні розташований м'який диван, на якому інвалід зможе розслабитись, подивитись телевізор або поїсти. Санвузол містить достатньо простору для того, щоб можна було без перешкод пересуватись на візку. Двері відкриваються на зовні на нормами ДБН. Підлога містить плитку з антиковзким покриттям та знаходиться на рівні душового піддону. Поручні розташовані з обох боків унітаза та у ванній/душовій зоні для додаткової підтримки. Мийка з простором під нею для під'їзду візка. Використання безконтактних змішувачів для зручності. Спальна кімната поділяється на дві зони: зона відпочинку з тумбами та зона з макіяжним столиком. Зі спальні вхід у особистий кабінет з гардеробною та тренажером.

2.5. Меблі та обладнання

Передпокій: Інтер'єр цього приміщення виконаний у сучасному мінімалістичному стилі. Основні кольори — бежевий та світло-коричневий, доповнені чорними акцентами, такими як вимикачі та розетки. Стіни світлі, з гладкою поверхнею, що створює відчуття простору та чистоти. Підлога викладена плиткою під дерево, укладена "ялинкою", що додає кімнаті тепла і затишку. Центральним елементом інтер'єру є вбудована біла шафа з вертикальними прорізами для відкривання. Вона має відкриту центральну частину з дерев'яною внутрішньою обробкою та штангою для одягу, що забезпечує зручність використання. На лівій стіні встановлені гачки для одягу, розташовані на дерев'яній панелі, що додає інтер'єру натуральності та органічності. Навпроти розташоване велике дзеркало, яке не лише функціональне, але й візуально збільшує простір. Під гачками знаходиться м'яке сидіння з оббивкою світлого кольору, під яким розташовані відкриті полиці для взуття з підсвічуванням. Це забезпечує зручне місце для сидіння під час перевзування, а підсвічені полиці роблять процес вибору взуття простішим, особливо в умовах недостатнього освітлення.



Рис.2.7, Рис.2.8 Візуалізації передпокою

Кухня-вітальня: Інтер'єр кухні поєднує функціональність і естетика. Основна кольорова палітра складається з білих, зелених і натуральних дерев'яних відтінків, створюючи спокійну та затишну атмосферу. Індукційна плита з сенсорним управлінням: Безпечніша за газову плиту та зручніша у використанні. Вбудовані духовки та мікрохвильові печі на рівні стільниці. Безконтактні крани: Для зручного користування водою без необхідності крутити ручки. Кухня має гладкі фасади без ручок, що підкреслює мінімалістичний стиль. Цоколь кухні з нішею для зручного користування інвалідною каляскою.

Освітлення: Над столом висить білий підвісний світильник з плавними лініями, який забезпечує локальне освітлення обідньої зони. Вбудовані точкові світильники на стелі забезпечують рівномірне освітлення всієї кухонної зони.

Стіл заокругленої форми для безпечного пересування інваліда на візку. За диваном встановлена вертикальна декоративна панель з дерев'яних планок, що додає текстурного контрасту і візуальної глибини інтер'єру.





Рис.2.8- Рис.2.10 Візуалізації кухні-вітальні

Дитяча кімната: Палітра кольорів переважно світла, з використанням відтінків бежевого, білого, зеленого та яскравих акцентів. Головним елементом меблів є велика шафа з вбудованими полицями і комодом. Вона має біло-зелене

оформлення, що додає свіжості інтер'єру. Зручне одномісне ліжко розташоване вздовж стіни, з м'яким узголів'ям та боковими панелями. Над ліжком встановлено LED підсвічування, що створює затишну атмосферу. Біля вікна розташований функціональний робочий стіл, який також є частиною шафи. На столі стоїть стильна лампа зеленого кольору. Робоче крісло з м'якою оббивкою кольору теракоти, зручне для тривалого сидіння.

Велике вікно з римськими шторами пропускає багато природного світла, що робить кімнату світлою і просторою. Біля вікна розташовано крісло-мішок для відпочинку. Центральна стельова лампа складається з декількох елементів різних кольорів, додаючи інтер'єру сучасний вигляд. По периметру кімнати вбудовані точкові світильники. За ліжком знаходиться перфорірована панель, що додає текстурного контрасту.

Дерев'яний паркет укладений "ялинкою", додає кімнаті природного тепла та затишку.





Рис.2.11- Рис.2.13 Візуалізації дитячої

Ванна кімната: Інтер'єр виконаний у сучасному і мінімалістичному стилі, з використанням світлих тонів та природних матеріалів. Переважають бежеві, світло-сірі та дерев'яні акценти, що створює відчуття простору і чистоти. Стіни облицьовані плитками з натуральним кам'яним малюнком, який додає текстури і елегантності приміщенню. Також гарно поєднується плитка в стилі Підвісний унітаз з вбудованою інсталяцією звільняє простір і полегшує прибирання. Над унітазом вмонтовані дерев'яні шафи, які надають додатковий простір для зберігання і додають теплоти в інтер'єр. Біля умивальника розташована відкрита шафа-пенал. Гарним акцентом є підсвітки, які додають теплоти в інтер'єр.







Рис.2.14- Рис.2.17 Візуалізації ванної кімнати

Пральна кімната: Кімната облаштована в світлих тонах, переважно з використанням бежевих і білих відтінків, що створює відчуття простору та чистоти. Розташована відкрита гардеробна система, встановлені горизонтальні вішалки для підвішування одягу, які дозволяють зручно зберігати піджаки, сорочки та інші речі. Також у вбудованій шафі знаходиться бойлер, а у відкритій пральна та сушильна машина.





Рис.2.18- Рис.2.20 Візуалізації ванної кімнати

Спальня: Інтер'єр спальні теплих відтінків коричневого, сірого та бежевого кольорів. Основна стіна за ліжком має дерев'яну акцентну панель, яка додає текстурного різноманіття. Панель освітлена зверху і знизу, що створює м'яке, розсіяне освітлення. Ліжко велике, з м'яким узголів'ям сірого кольору. З обох боків ліжка розташовані тумби темно-сірого кольору. Справа від ліжка розташований невеликий туалетний столик з дзеркалом і пуфом з текстурованою оббивкою. Підлога вкрита дерев'яним паркетом, що надає кімнаті тепла та затишку. Килимок біля ліжка в сіро-коричневих відтінках підкреслює комфорт кімнати. Великі вікна, що закриваються темними важкими шторами, додають кімнаті відчуття приватності та спокою.



Рис.2.21- Рис.2.22 Візуалізації спальні

Робочий кабінет: ця кімната функціонує як домашній офіс і зона для тренувань, оформлений у стилі сучасного мінімалізму з акцентом на функціональність і комфорт.

Стіни у робочій зоні обшиті вертикальними панелями темного кольору, що додають текстурного різноманіття і надають простору затишний вигляд.

В кабінеті розташований робочий стіл для інваліда.

Біля вікна тренажер для підтримки м'язів інваліду, що дозволяє займатися фізичною активністю прямо в кабінеті. Біля тренажера знаходяться жалюзі, які регулюють потік світла від вікна.

Освітлення в кабінеті ретельно продумане: стеля оснащена вбудованими світильниками, які забезпечують рівномірне освітлення приміщення. За дерев'яними панелями на стіні приховане підсвічування, що додає кімнаті глибини і створює затишну атмосферу.

Гардеробна зона: Праворуч розташована гардеробна зона, відділена прозорими розсувними дверима з рифленим узором . В гардеробній зберігається одяг на відкритих полицях і вішалках, що дозволяє легко підтримувати порядок.

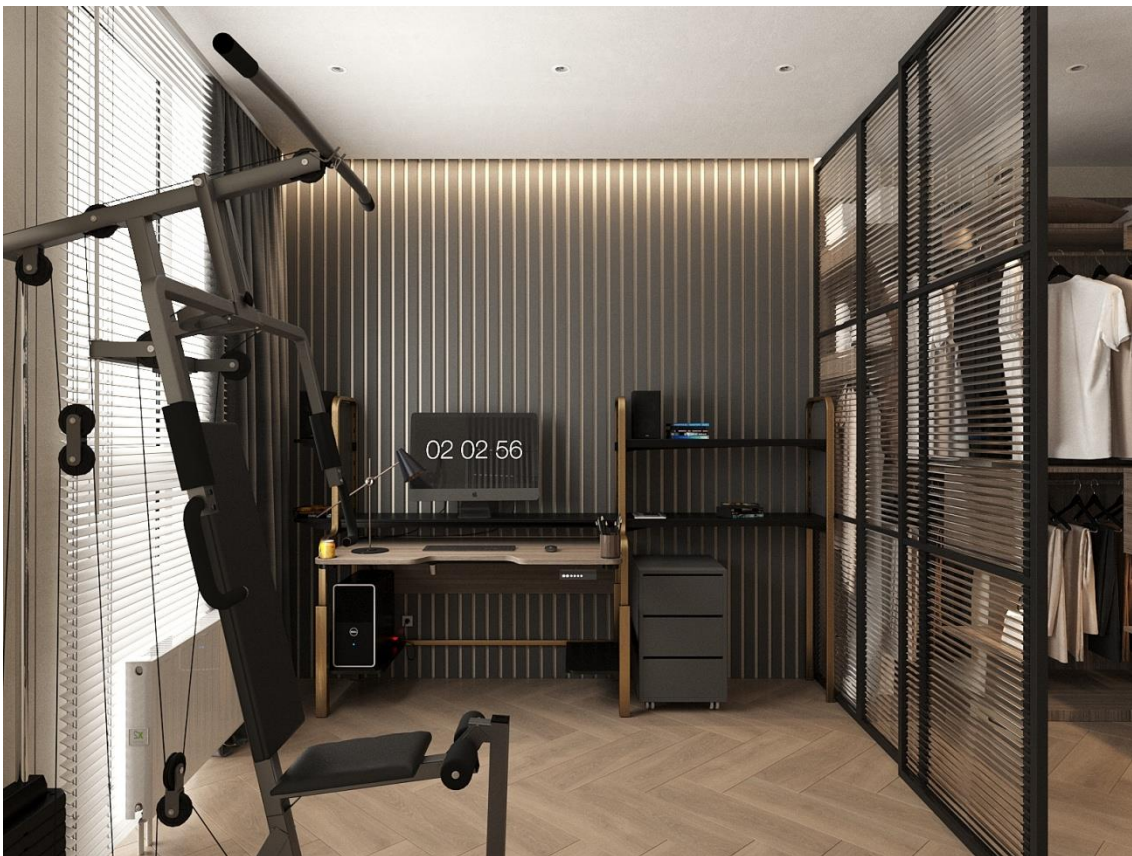




Рис.2.23- Рис.2.25 Візуалізації кабінету та гардеробу

Санвузол для інваліда: світло-бежева плитка створює більший простір та чистоту

Підлога у душовій є безбар'єдною, на стінах об'єднані лаштовані поручні та відкидне сидіння, у ніші з ГКЛ вбудовані полички на зручній висоті

Туалетна зона оснащена підвісним унітазом з прихованою інсталяцією та поручнями для безпечного комфорту. Над унітазом встановлені декоративні полиці з дерев'яними фасадами. Також розроблено полички з відкритим доступом.

Раковина має велику конструкцію із хромованими поручнями для додаткової безпеки. Під нею є багато простору для зручності користування. Над раковиною встановлено дзеркало для інвалідів. Навпроти розташований закритий пенал з бойлером.







Рис.2.26- Рис.2.29 Візуалізації санвузлу для інваліда

РОЗДІЛ III. Дизайн-розробка елементу меблів

3.1. Аналоги

Займаючись проектуванням житла для інваліда з сім'єю, наступною розробкою стало робоче місце для людини на візку. Основними критеріями є ергономіка, функціональність та використання сучасних технологій для підвищення ефективності та зручності роботи. На даний час існує достатня кількість моделей таких столів з різними характеристиками.

Робоче місце повинно бути адаптоване до фізичних можливостей людини на візку, щоб забезпечити легкий доступ до всіх необхідних речей та інструментів. Це включає правильну висоту столу, зручне розташування обладнання і достатньо місця для вільного пересування.

Зручне робоче місце дозволяє інваліду бути більш самостійним і незалежним. Вони можуть виконувати більше завдань самостійно, не покладаючись на допомогу інших, що підвищує якість життя. Також комфортне і

функціональне робоче місце позитивно впливає на загальне самопочуття. Можливість зручно і продуктивно працювати сприяє психологічному комфорту і задоволенню від виконання роботи. Це дозволяє інваліду розвиватися професійно, навчатись новим навичкам і підвищувати свою кваліфікацію. Отже, це відкриває нові можливості для кар'єрного зростання і самореалізації.

Правильно організоване робоче місце допомагає підтримувати фізичне здоров'я інваліда. Ергономічні меблі та правильна поза при роботі знижують ризик виникнення болів у спині, шиї та суглобах. Регулярне використання підйомного столу для зміни положення тіла (сидячи/стоячи) може запобігти застійним явищам і покращити кровообіг.

Щоб створити даний об'єкт, було ретельно досліджено аналоги.



Рис.3.1 Стіл Ergo Human Desk з електрорегулюванням

[https://www.stiystil.com.ua/stil-z-elektro-regulyuvannyam/?attribute_pa_viberit-kolor-osn=chornij&utm_term=640&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwmYCzBhA6EiwAxFwfgDz7qoSILHinKezxmWsZ7IMRHRQ3NhxmOWrWsdAWn6UD8d7YauC_dBoCVfUQAvD_BwE]

Завдяки електричному підйомному механізму, стільниця може регулюватися по висоті, що робить стіл зручним для людей різного зросту, включаючи тих, чий зріст перевищує 190 см, та для різних вікових категорій. Управління висотою здійснюється за допомогою зручного пульта, який дозволяє “запам’ятати” чотири рівні висоти, що дозволяє легко вибрати зручну позицію одним натисканням кнопки.

Два незалежних електричних приводи забезпечують стабільність конструкції та плавне регулювання висоти. Навіть у найвищому положенні стіл залишається стабільним. Для запобігання зіткненню стільниці з випадковими предметами під час регулювання висоти, електричний механізм оснащений спеціальною системою захисту.

Процес складання столу є простим і швидким, тому його можна виконати самостійно, керуючись доданою інструкцією з монтажу.



Рис.3.2, Рис.3.3 Стіл VARIDESK Pro Plus [<https://www.vari.com/sit-stand-converter-varidesk-pro-plus-36/DC-PP36.html>]

VARIDESK Pro Plus розроблений з урахуванням потреб користувачів, що мають обмежені можливості, зокрема, інвалідів на візку. Завдяки регулюванню висоти стільниці за допомогою механізму, що дозволяє без зусиль змінювати робочу позицію протягом дня і легко адаптувати робоче

місце під свої потреби. Це особливо важливо для людей на візку, оскільки дозволяє встановити оптимальну висоту для комфортної роботи, знижуючи навантаження на спину та шию.

Двохрівнева конструкція столу забезпечує окремі поверхні для монітора та клавіатури. Це дозволяє розташувати монітор на рівні очей, що зменшує навантаження на шию, а клавіатура та миша знаходяться на зручній висоті для рук. Такий підхід до ергономіки робочого місця є важливим для інвалідів на візку, оскільки дозволяє підтримувати правильну позу під час роботи та знижує ризик виникнення дискомфорту. Цей стіл не потребує складного монтажу і готовий до використання одразу після розпакування. Крім того, регулювання висоти стільниці здійснюється швидко і легко, що дозволяє без зусиль змінювати робочу позицію протягом дня.



Рис.3.4, Рис.3.6 Стіл-парта для Для інвалідів візків[https://viskonta.com/stil-partadlja-invalidiv-koljasochnikiv-nt-sp-2m-740kh950kh1270-mm-na-elektroprivodi?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwmYCzBhA6EiwAxFwfgL_ABPr31vtqixpUEl2WU3BtWv3winC6qb0eSnCEzmLHILuVX2uSBоСТрIQAvD_BwE]

Стіл оснащений електроприводом, що дозволяє легко регулювати висоту стільниці. Це особливо важливо для інвалідів на візку, оскільки дозволяє адаптувати робоче місце під конкретні потреби користувача. Висота стільниці може бути налаштована для роботи як сидячи, так і стоячи, забезпечуючи гнучкість та комфорт. За допомогою зручного пульта керування можна легко змінювати висоту стільниці. Спеціальне покриття стільниці запобігає ковзанню предметів, що робить робоче місце безпечнішим і зручнішим для використання. Стіл оснащений коліщатами, які забезпечують його мобільність. Механізм блокування дозволяє надійно фіксувати стіл на місці, коли це необхідно.

Пульт дозволяє запам'ятовувати кілька рівнів висоти, що спрощує процес налаштування робочого місця під різні завдання. Одним натисканням кнопки користувач може швидко перейти до заздалегідь збереженої висоти. Стіл має міцну і стійку конструкцію, що забезпечує стабільність навіть при максимальному підйомі. Електропривод оснащений системою захисту від зіткнень, яка запобігає пошкодженням стільниці при зіткненні з предметами під час регулювання висоти. Для роботи електропривода необхідне підключення до електромережі, що може обмежувати мобільність столу та вимагати додаткового планування розташування робочого місця.



*Рис.3.7 Ігровий письмовий стіл IKEA FREDDE
[<https://ikea-dostavka.com.ua/item/10496062>]*

Стіл має велику робочу поверхню з додатковими полицями для зберігання речей. Верхня полиця ідеально підходить для розміщення монітора. Великий простір під стільницею дозволяє легко під'їхати до столу на візку,

забезпечуючи зручний доступ до робочої поверхні та полиць. Внизу прикріплена нависна полиця для системного блоку. Також дуже зручні у користуванні отвори для стаканів з водою чи підставки для ручок.

На відміну від деяких спеціалізованих столів, цей не має функції регулювання висоти стільниці, що може бути незручним.

3.2. Функціональні, технологічні, конструктивні особливості

При розробці робочого місця для інваліда на візку, основна увага приділялась ергономічним розрахункам, щоб усі елементи приносили максимальний комфорт та не було ніякого обмеження в рухах, варто враховувати дуже багато нюансів для зручного користування.

Одна з найкращих функцій столу- це регулювання висоти стільниці з 710 мм до 780 мм за допомогою електричного пульта, який кріпиться на стільницю і завжди під рукою. Можливість регулювання висоти дозволяє інвалідам на візку легко налаштувати стіл для забезпечення оптимального положення рук та тіла під час роботи. Також є механізм блокування, який фіксує стіл в потрібному положенні, запобігаючи випадковому опусканню або підйому стільниці.

Наступна особливість-ергономічний виріз по центру стільниці під стандартні розміри інвалідного візка для зручного заїждання. Краї вирізу плавні та округлені, щоб уникнути травматичних ситуацій. Під столом достатньо місця для комфортного розміщення на візку.

Стіл має два яруси стільниці: верхня для розташування монітору, що знижує рівень дискомфорту та зменшує навантаження на шию, так як розташований на рівні очей, а клавіатура та миша знаходяться на зручній висоті для рук. Такий підхід до ергономіки робочого місця є важливим для інвалідів на візку, оскільки дозволяє підтримувати правильну позу під час роботи.

Під столом, з обох сторін, прикріпленні нависні полицьки до металевого каркасу для системного блоку та особистих речей. Праворуч розміщена тумба на колісцях, щоб інвалід зміг її з легкістю пересунути у будь-який момент. Загальна висота тумби-640 мм, а ширина-400 мм.



Рис.3.8 Ергономічний розрахунок тумби

Біля тумби вільний простір, щоб можна було спокійно під`їхати на візку та взяти усі необхідні речі з верхньої полиці, яка розташована на висоті 1200мм.

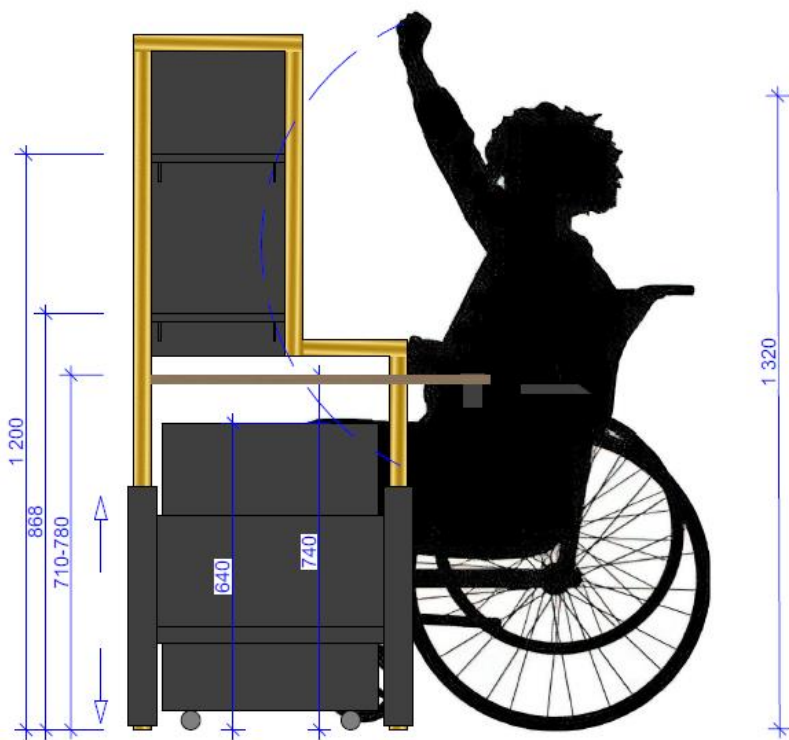


Рис.3.9 Ергономічний розрахунок столу та полиць

З лівої сторони розташовані невеличкі бічні полицки, до яких зручно дістати рукою. Також у стільниці з обох боків є вирізи під склянку або підставку для ручок.

Загальна висота робочого місця-1450 мм, ширина стільниці-1300мм, глибина-740 мм. Верхні полицки 320 мм глибиною

Естетика робочого місця є важливим аспектом, який не лише створює приємне враження, але і впливає на загальний комфорт і психологічний стан користувача. Кольорова гама ідеально вписується у інтер`єр. Основний колір-чорний, який чудово поєднується з деревом та гарним акцентом є позолота на каркасі.

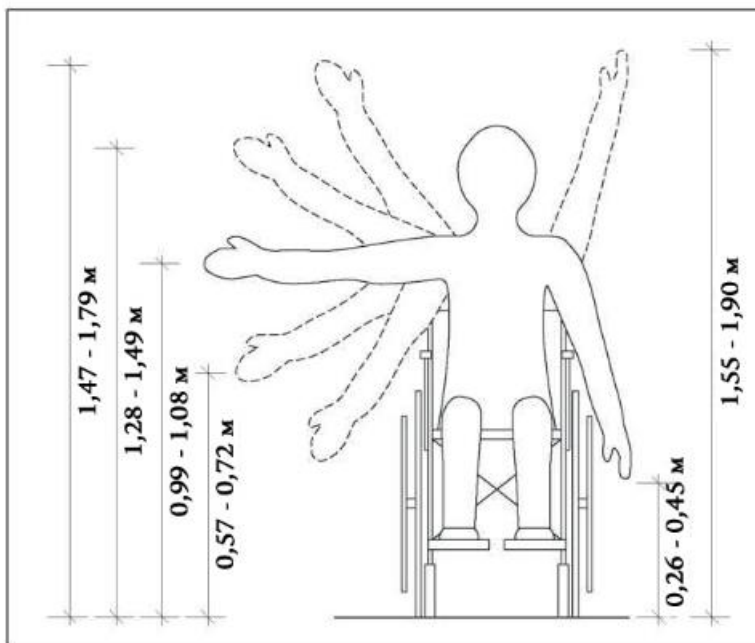


Рис.3.10 Вертикальна межа досяжності для людини в інвалідному візку, з перешкодами і без.[2]

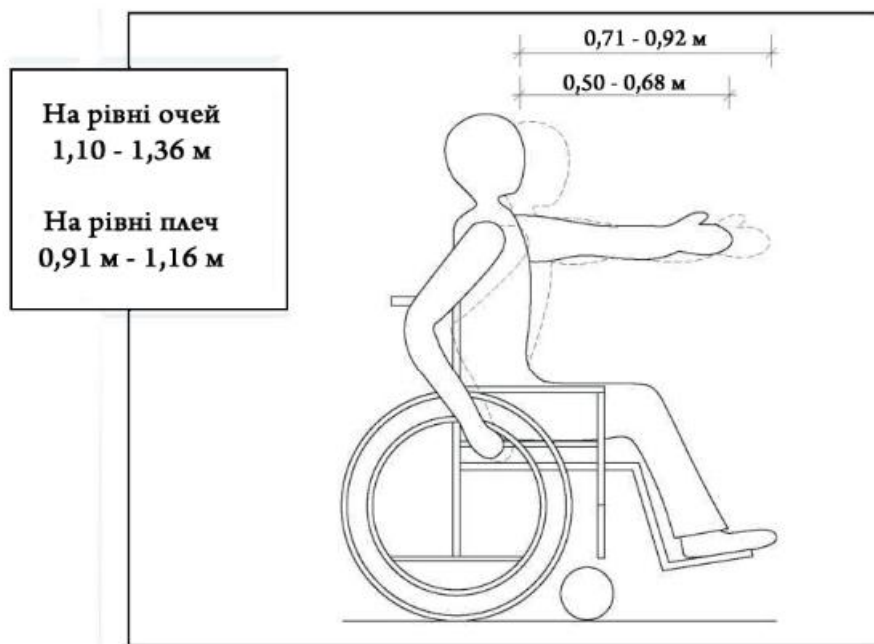


Рис.3.11 Горизонтальна (фронтальна) межа досяжності людини в інвалідному візку, з перешкодами і без[2]





Рис.3.12, Рис.3.13 Перспективне зображення робочого місця

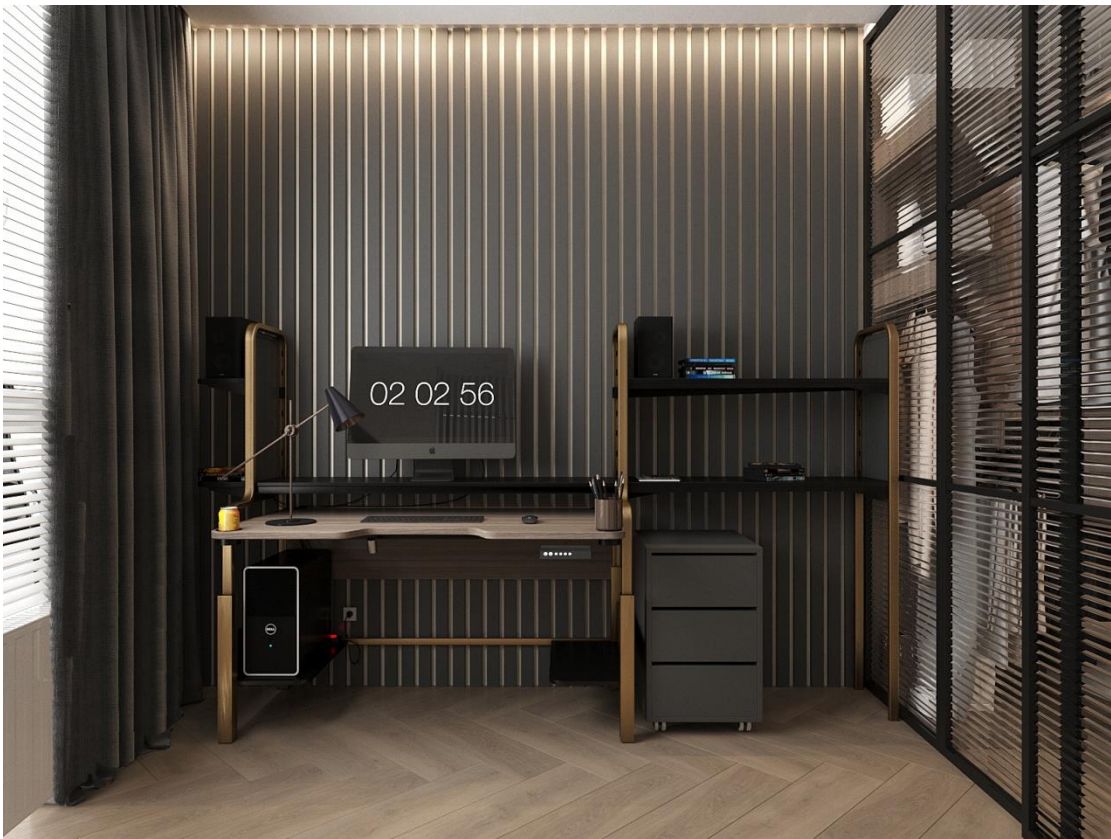


Рис.3.14 Візуалізація робочого місця

Висновок

На сьогоднішній день, проектування житла для людей з інвалідністю є надзвичайно важливим. Воно має великий вплив на створення комфорту, затишку та добробуту для цієї категорії населення. Люди з інвалідністю часто стикаються з численними перешкодами в повсякденному житті, тому особливо важливо забезпечити їм максимально комфортні умови в житлових приміщеннях. Увага до потреб цієї категорії населення під час проектування житлових приміщень є не просто важливою, а необхідною умовою для створення інклюзивного та гармонійного суспільства, воно сприяє їхній соціальній інтеграції, підвищенню незалежності та загальної якості життя.

Проаналізувавши світовий та національний досвід було виконано проєкт Дизайн інтер'єру та обладнання квартири для сім'ї з інвалідом площею в 89,25 метрів квадратних, яке було максимально комфортним і задовольняло усі потреби інваліда та його жителів. Функціонально планувальні рішення були прийняті упродовж ретельного дослідження різних аналогів та нормативів. Житло складається з вхідної зони, кухні-вітальні, двох санвузлів, пральної, спальні, дитячої кімнати, кабінету з зоною заняття спортом, гардеробної. Меблі та обладнання відповідають усім ергономічним розрахункам та нормам ДБН. При виборі кольорової гами та оздіблювальних матеріалів керувалася досвідами багатьох дизайнерів та навчальними виданнями, які допомогли створити збалансоване гармонійне середовище. Інвалід працює дистанційно вдома, тому було прийнято рішення розробляти зону робочого місця, яка розташована у кабінеті. Було передбачено усі функціональні, естетичні та ергономічні особливості. Робочий стіл ідеально вписався у концепт інтер'єру.

Список використаних джерел

1. Msp.gov.ua [Електронний ресурс] Міністерство соціальної політики України - Режим доступу: <https://www.msp.gov.ua/timeline/invalidnist.html>
2. The Wall Street Journal [Електронний ресурс] Dow Jones & Company - Режим доступу: <https://www.wsj.com/articles/in-ukraine-a-surge-in-amputations-reveals-the-human-cost-of-russias-war-d0bca320>
3. Азін В. О., Байда Л. Ю., Грибальський Я. В., Красюкова-Еннс О. В. Доступність та універсальний дизайн : навч.-метод. посіб./ за заг. ред. Байди Л. Ю., КрасюковоїЕннс О. В. — К., 2013. —128с.
4. ДБН В.2.2-40:2018: Інклюзивність будівель і споруд
5. Laurent house [Електронний ресурс] дизайн інтер'єру - Режим доступу: <https://laurenthouse.com/>
6. Archdaily.Accessible bathroom in seaside hotel hewi [Електронний ресурс] дизайн інтер'єру - Режим доступу: https://www.archdaily.com/catalog/us/products/35632/accessible-bathrooms-in-seaside-hotel-hewi?ad_source=neufert&ad_medium=gallery&ad_name=close-gallery
7. Dwell [Електронний ресурс] дизайн інтер'єру - Режим доступу: <https://www.dwell.com/article/americans-with-disabilities-act-accessible-home-design-6101ba1b>
8. Archdaily [Електронний ресурс] дизайн інтер'єру - Режим доступу: https://www.archdaily.com/catalog/us/products/35632/accessible-bathrooms-in-seaside-hotel-hewi?ad_source=neufert&ad_medium=gallery&ad_name=close-gallery
9. Bud Start Генплан [Електронний ресурс] дизайн інтер'єру - Режим доступу: <https://bud-start.com/ua/about/199/>
10. Основи проектування інклюзивного предметно-просторового середовища : Методичні рекомендації / Кривуц С.В., ХДАДМ, 2022.47с.

- 11.ДБН В.2.2-17: 2006 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення».
- 12.Ергономіка та ергодизайн: Навчальний посібник / Сергій Сьомка, - К.: Вид. Ліра-К, 2017.
- 13.«Нормалі планувальних елементів житлових і громадських будівель з урахуванням можливості використання їх інвалідами». — К.: ЗНДІЕП, 1998.
14. Універсальний дизайн [Електронний ресурс] дизайн інтер'єру - Режим доступу: <https://ud.org.ua/novini-ta-podiji/90-evropejskij-pidkhid-do-zajnyatosti-lyudej-z-invalidnistyu-v-ukrajini>
- 15.Що таке Універсальний дизайн? [Електронний ресурс] Національна Асамблея людей з інвалідністю України.- Режим доступу: <https://ud.org.ua/informatsiya/shcho-take-universalnij-dizajn>
- 16.Олійник О. П., Гнатюк Л. Р., Чернявський В. Г. Основи дизайну інтер'єру : навчальний посібник. Київ: НАУ, 2011. 228 с.
- 17.Нойферт Е. Будівельне проектування: довідник. 40-е вид, перероб. і допов. Київ: Фенікс, 2017. 619 с.
- 18.Отт Д. 1000 ідей поєднування кольорів: довідник. Київ: ArtHuss, 2022. 288 с.
- 19.1. Адамс Ш. Як дизайн спонукає нас думати: довідник. Київ: ArtHuss, 2022. 256 с.
- 20.Сьомкін В. В. Сучасні напрями розвитку дизайн-діяльності: навчальний посібник. Київ: Альтерпрес, 2014.

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 3.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 17%

ID: 129092 Название: Дизайн інтер'єрів та облаштування квартири для сім'ї з інвалідом Добавлено в БД: 2024-06-07 Авторы: Москалюк Маріна Ігорівна Руководитель: Колобанова Д.А. Консультанты: Оцененты:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	49114	440	2683 (5%)	35 (8%)

Источники плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы