

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

Кафедра інформаційних технологій в архітектурі

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

Товбич В.В.

д.арх.,проф._____

« » _____ 2022р.

Пояснювальна записка

до атестаційної роботи освітньо-кваліфікаційного бакалавра

на тему:

Центр розвитку для людей похилого віку

Виконала: студентка **IV** курсу, групи 47

Телепенко А. Ю.

Галузь знань: 19 - Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 - Архітектура та містобудування

Керівник: канд.арх., доц. Семикіна О.В.

Рецензент: канд.арх., доц. Семикіна О.В.

м.Київ - 2022 року

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **архітектурний**

Кафедра: **інформаційних технологій в архітектурі**

Освітньо-кваліфікаційний рівень: **бакалавр**

Галузь знань: 19 - Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 - Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри Товбич В.В.

д.арх.,проф. _____

« » _____ 2022р.

ЗАВДАННЯ

**НА АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ**

Телепенко Анастасії Юріївни

1. Тема

Центр розвитку для людей похилого віку

Керівник проекту: канд.арх.,доц. Семикіна О.В.

Затверджені наказом вищого навчального закладу від “ “ 2022 року №

2. Термін подання студентом проекту: 24.06.2022 р.

3. Вихідні дані до проекту: завдання на проектування та топозйомка

4. Зміст пояснювальної записки(перелік розділів, які потрібно розробити)

1. Завдання на проектування;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;

6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;
9. Література;
10. Додатки.

5. Перелік матеріалів проекту:

| № розділу | Найменування розділів проекту | Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4) | Об'єм креслень (аркушів) |
|-----------|---|--|--------------------------|
| 1 | Завдання на проектування | 4 | Альбом |
| 2 | Вступ | 2 | |
| 3 | Актуальність проекту | 2 | |
| 4 | Аналіз вітчизняного та світового досвіду | 12 | |
| 5 | Містобудівне обґрунтування | 3 | |
| 6 | Архітектурно-планувальне рішення | 1,5 | |
| 7 | Дизайн інтер'єру | 0,5 | |
| 8 | Конструктивне рішення | 1 | |
| 9 | Інженерне обладнання | 3 | |
| 10 | Охорона праці та навколишнього середовища | 2 | |
| 11 | Література | 1 | |
| 12 | Додатки | | |
| | Разом: | 32 | |

6. Дата видачі завдання:

| № з/п | Назва етапів дипломного проекту | Термін виконання етапу проекту | Примітка |
|-------|---------------------------------|--------------------------------|----------|
| 1 | Оцінка клаузури | 15.02.2022 р. | |
| 2 | Кафедральний перегляд 1 | 19.02.2022 р. | |
| 3 | Оцінка ескізу | 13.04.2022 р. | |
| 4 | Кафедральний перегляд 2 | 13.04.2022 р. | |
| 5 | Кафедральний перегляд 3 | 04.05.2022 р. | |
| 6 | Кафедральний перегляд 4 | 15.06.2022 р. | |
| 7 | Рецензування проекту | 16.06.2022 р. | |
| 8 | Допуск до захисту | 24.06.2022 р. | |
| 9 | Захист проекту | | |

Студентка
Керівник проекту

_____ Телепенко А.Ю.
_____ Семикіна О.В.

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 10.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 10%

| | | | | |
|---|----------|---------|-------------------------------------|----------|
| ID: 106482 Название: Центр розвитку людей похилого віку в м. Ірпені Київської обл. Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Телесенко А.Ю. Руководители: доц. Семикіна О.В. Консультанты: Оponentы: | Документ | | Суммарное совпадение по Базе Данных | |
| | Символы | Лексемы | Символы | Лексемы |
| | 33452 | 265 | 5533 (17%) | 60 (23%) |

Источник плагиата

| ID | Описание | Наличие плагиата в документе | |
|--------|---|------------------------------|------------|
| | | Символы | Лексемы |
| 106481 | Название: Центр дитячої творчості в м. Києві Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Тарасюк А.Д. Руководители: доц. Семикіна О.В. Консультанты: Оponentы: | 3204 (10.0%) | 35 (13.0%) |
| 106476 | Название: Центр виробництва в м. Берегові Закарпатської обл Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Пімченко Я.В. Руководители: ас. Ватрич І.Д., доц. Семикіна О.В. Консультанты: Оponentы: | 3344 (10.0%) | 39 (15.0%) |
| 106473 | Название: Дитячий реабілітаційний центр в. Київській області під селом Миза Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Москаленко М.В. Руководители: Ватрич І.Д. Консультанты: Оponentы: | 1695 (5.0%) | 30 (11.0%) |

ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| 1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ..... | 6 |
| 2. ВСТУП..... | 10 |
| 3. АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОЕКТУ..... | 12 |
| 4. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ..... | 14 |
| 4.1. Аналіз світового досвіду..... | 14 |
| 4.1.1. <u>Будинку престарілих «Retirement and Nursing Home».....</u> | <u>14</u> |
| 4.1.2. Будинок престарілих Крістіансанн, Норвегія..... | 21 |
| 4.1.3. Концептуальний проект будівель стаціонарних організацій соціального обслуговування громадян старших вікових груп..... | 23 |
| 4.2. Аналіз вітчизняного досвіду..... | 24 |
| 4.3. Висновки..... | 25 |
| 5. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ..... | 26 |
| 5.1. Історична довідка по території забудови..... | 27 |
| 5.2. Містобудівна ситуація..... | 27 |
| 5.3. Генеральний план..... | 27 |
| 5.3.1. Функціональне зонування території..... | 27 |
| 5.3.2. Рух пішоходів і транспорту..... | 28 |
| 5.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану..... | 29 |
| 5.3.4. Техніко-економічні показники до будівлі виставкового центру.... | 29 |
| 6. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ..... | 29 |
| 7. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ..... | 31 |
| 8. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ..... | 31 |
| 8.1. Конструктивні системи..... | 31 |
| 9. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ..... | 32 |
| 9.1. Теплогазопостачання, опалення і вентиляція..... | 32 |
| 9.2. Водопостачання, водовідведення й каналізація..... | 33 |
| 9.3. Система пожежогасіння..... | 33 |
| 9.4. Обладнання..... | 35 |
| 10. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА..... | 35 |
| 11. ЛІТЕРАТУРА..... | 38 |
| 11.1. Література до аналогів..... | 38 |
| 11.2. Література загальна..... | 38 |

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

“ЗАТВЕРДЖЕНО”
на засіданні кафедри

зав.каф.,д.арх.

Товбич В.В.

Студентка **Телепенко Анастасія Юріївна**

Група **АРХ-47**

Керівник **канд.арх.,доц. Семикіна О.В.**

Тема дипломної роботи **Центр розвитку для людей похилого віку**

1. Вихідні матеріали
2. Ситуаційний план (рис.1.1.)
3. Топооснова ділянки (рис.1.2.)
4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

| № | Найменування | Площа,м ² |
|---|--|----------------------|
| 1. Вхідна група | | |
| 1.1 | Рецепція та гардероб | 36 |
| 1.2 | Зона очікування та відпочинку | 46 |
| 1.3 | Вестибюль | 118 |
| | <i>Всього</i> | <i>200</i> |
| 2. Приміщення освітнього процесу | | |
| 2.1 | Аудиторії на першому та другому поверхах | 68+68+72 |
| 2.2 | Лекційна зала | 212 |
| 2.3 | Майстерні | 86+54 |
| 2.4 | Художня студія | 95 |
| 2.5 | Комп'ютерний клас | 69 |
| 2.6 | СУ жіночий та чоловічий | 30+30 |
| | <i>Всього</i> | <i>784</i> |

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------|
| 3.1 | Реєстратура | 25 |
| 3.2 | Учительська | 47 |
| 3.3 | Довідкова | 15 |
| 3.4 | Кабінет директора | 24 |
| 3.4 | Кабінет зам директора | 15 |
| 3.5 | Адміністративне приміщення з архівом | 47 |
| 3.6 | Підсобні приміщення | 10+10 |
| <i>Всього</i> | | <i>154</i> |
| 4. Спортивні приміщення | | |
| 4.1 | Басейн | 347 |
| 4.2 | Роздягальні | 69 |
| 4.3 | Зал для групових занять | 86 |
| 4.4 | Кімната тренерів та інвентарні | 22+15+19 |
| <i>Всього</i> | | <i>558</i> |
| 5. Кімнати відпочинку | | |
| 5.1 | Кімнати відпочинку без балкону | 34+34 |
| 5.2 | Кімнати відпочинку з балконом | (35+26+25)*2 |
| 5.3 | Рецепція з кімнатою для персоналу | 21,7(15,3) |
| <i>Всього</i> | | <i>261</i> |
| 6. Приміщення медичного обслуговування | | |
| 6.1 | Рецепція | 6 |
| 6.2 | Процедурні кабінети | (24+33+16)*2 |
| 6.3 | Кабінет лікаря | 28 |
| 6.4 | Масажні кабінети | (17+18)*2 |
| 6.5 | Підсобні приміщення | 8+7 |
| 6.6 | Приміщення для персоналу | 22 |
| 6.7 | СУ для чоловіків та жінок | 23 |
| <i>Всього</i> | | <i>310</i> |
| 7. Приміщення харчування | | |
| 7.1 | Обідня зала | 139 |
| 7.2 | Мийка посуду | 22 |

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 7.3 | Гарячий цех | 15 |
| 7.4 | Холодний цех | 14 |
| 7.5 | Кладова | 8 |
| 7.6 | Розгрузочна | 18 |
| 7.8 | Приміщення для персоналу | 22 |
| 7.9 | Кафетерій | 36 |
| 7.10 | Розгрузочна для кафетерію із ліфтом | 23 |
| 7.11 | Кладова кафетерію | 14 |
| 7.12 | Зона для відвідувачів кафетерію | 46 |
| | <i>Всього</i> | 357 |
| 8. Додаткові приміщення | | |
| 8.1 | Бібліотека із читацькою залом | 139 |
| 8.2 | Оранжерея | 173 |
| 8.3 | Ліфтові холи з ліфтами | $(15+25+30)*2$ |
| 8.4 | Вент. камера | 15 |
| | <i>Всього</i> | 467 |
| 9. Приміщення бомбосховища | | |
| 9.1 | Автопарковка(приміщення бомбосховища) | 870 |
| 9.2 | СУ жіночий, чоловічий | 29+29 |
| 9.3 | Душові | 14+14 |
| 9.4 | Складські приміщення | 32+68 |
| | <i>Всього</i> | 1056 |
| | <i>Загалом</i> | 4147 |

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:1000 / 1:2000;
 - генеральний план М 1:500;

- плани поверхів М 1:100 / 1:200;
- фасади М 1:100 / 1:200;
- поздовжній та поперечний розрізи М 1:100 / 1:200;
- перспективне зображення будівлі;
- пояснювальна записка.

Студентка Телепенко А.Ю. _____

Керівник проекту Семикіна О.В. _____

2. ВСТУП

Університет третього віку – це не вищий навчальний заклад у традиційному розумінні цього слова. У цьому закладі не функціонують студентські квитки та нема потреби у складанні вступних іспитів, успішність також не перевіряється. Водночас викладачі університету третього віку відіграють особливу роль, вони виступає більше консультантами, організаторами, посередниками та наставниками. Підсумовуючи, «університет третього віку» – освітня організація для людей пенсійного й передпенсійного віку, а також для людей з інвалідністю, та головною ідеєю об'єднання осіб у групи відповідно до інтересів. Це все створює можливість для людей похилого віку ділитися власним досвідом, знаннями та вміннями, а також встигати за тенденціями сучасного світу. Проходження курсу у вище згаданому закладі має не стільки освітній, скільки соціальний характер.

У багатьох містах України впроваджуються та працюють подібні заклади. Навчання там переважно безоплатне або за символічні кошти, які використовують на утримання будівлі чи необхідне обладнання. Для запису в «університет» необхідні: ідентифікаційний код й паспорт, а також пенсійне посвідчення. По завершенню навчання «студенти» отримують сертифікати про проходження курсу. Викладачами виступають волонтери, соціальні педагоги, студенти та всі, хто хоче долучитися до європейської системи «пожиттєвої освіти». Під час окремих занять із слухачами спілкуються вчителі, лікарі, представники державних і громадських організацій, усі, хто виявляє бажання та є фахівцями у питаннях, що цікавлять пенсіонерів.

Напрямки навчання також незвичні й покликані сприяти здоровому способу життя та урізноманітнювати дозвілля. Наприклад, у Сумах усі бажаючі можуть обрати один із восьми факультетів: «Культури і мистецтва», «Основ медицини та здорового способу життя», «Правових знань», «Сучасних технологій», «Геронтопсихології», «Садівництва та городництва»,

«Народознавства та фольклору» та «Групу здоров'я». У Черкасах літні люди опановують як творчі професії, на кшталт танців, дизайну, так і серйозніші – правознавство й комп'ютерна грамотність.

Прикарпаття також не відстає від загальноукраїнської тенденції: Калуський районний територіальний центр соціального обслуговування запровадив соціально-педагогічну послугу «Університет третього віку». У ньому діють три факультети: юридичний, психології та здорового способу життя. До вибору тем занять активно долучаються і самі підопічні. Виїзна група, до складу якої входять працівники відділення соціально-побутової адаптації та інші фахівці, виїжджає кожного тижня в село згідно з затвердженим графіком.

Такого роду заклад відкрили і при Карітасі Коломийсько-Чернівецької єпархії УГКЦ. В цьому «університеті третього віку» працює 8 факультетів, а саме: факультет інформаційних технологій; факультет правової грамотності; факультет здоров'я; факультет іноземних мов; факультет психологічних знань; факультет культурно-дозвіллевої діяльності та рукоділля; факультет краєзнавства і факультет катехитичних знань. Кожен курс має певну програму навчання і розрахований на період часу від трьох до шести місяців.

У столиці «університети третього віку» функціонують практично у кожному районі. Найдавніший столичний «ВНЗ для літніх людей» відкрився ще у 2009 р. Зараз у ньому існують 10 факультетів: здорового способу життя, психології, права, краєзнавства, прикладного мистецтва, хорового співу, літературно-художній факультет, філологічний, інформаційних технологій та бального танцю. В університеті навчаються більше 3 тис. студентів, він має п'ять філіалів. Форми навчання різноманітні: лекційні та практичні заняття, фізичні вправи, гуртки, екскурсії, подорожі та концерти. Заняття проводяться в групах до 50 слухачів, раз на тиждень по 1,5 години.

3. АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОЕКТУ

На думку одного із провідних соціологів В. Д. Альперовича, соціальні проблеми людей літнього віку, їх соціальний статус, місце у сучасному суспільстві, в соціальній структурі різних соціальних систем, в сім'ї, взаємодія з іншими віковими групами, зміни в структурі особистості - все це стає предметом спеціальних соціологічних досліджень. Нині ці питання перебувають у центрі уваги багатьох соціальних інститутів і дослідницьких програм, спрямованих на наукове обґрунтування та розроблення стратегій забезпечення самореалізації людини літнього віку в сучасному суспільстві.

Проблема самореалізації в старості є не тільки науково актуальною, але й життєво значущою, оскільки традиційно старість сприймається як вік втрат, туги і самотності. У зв'язку з цим відбувається постійний пошук нових форм, методів та технологій соціальної роботи з людьми літнього віку з метою якомога більш ефективного вирішення проблем соціальної адаптації та інтеграції. Однією із новітніх форм соціальної роботи з людьми літнього віку є надання соціально-педагогічної послуги «Університет третього віку», яку можна розглядати як одну із сучасних форм соціальної інтеграції осіб літнього віку.

Актуальність дослідження «Університету третього віку» як інноваційної моделі інтеграції людей літнього віку обумовлюється широким розповсюдженням даної послуги як на громадській засадах, так і на рівні державних установ, з одного боку, а з іншого – відсутністю емпіричних досліджень особливостей самореалізації людини літнього віку в умовах «Університету третього віку», які дозволили б узагальнити та уніфікувати існуючі напрацювання даного напрямку соціальної роботи.

Останнім часом з'явилося чимало наукових публікацій, що характеризують соціальне та психологічне самопочуття людей літнього віку, їхній спосіб життя, участь у громадській роботі та особливості соціальної роботи з ними.

Ці проблеми аналізують у своїх працях З. Бутуєва, І. Мечников, В. Фролькіс, М. Єрмолаєва, Т. Козлова, О. Краснова, О. Лідерс, Є. Холостова, В. Шапіро, Т. Коленіченко та ін.

Попри багатий міжнародний та вітчизняний досвід у впровадженні університетів третього віку, існує дефіцит дійсно спеціалізованих споруд із повним функціоналом для людей похилого віку. Досліджуючи дану тему, я розглянула: будинки для людей похилого віку з можливістю розміщення відвідувачів на постійне проживання із медичним обслуговуванням, санаторії тимчасового проживання та супутнім проходженням оздоровчих програм, а також модифіковані будівлі під університети третього віку без додаткового обладнання та будь якого проживання. Водночас не зустрілось жодного аналога чи прикладу комбінованого підходу. Тому актуальність обраної теми полягає в різноплановості, яка дає змогу людям передпенсійного та пенсійного віку віднайти максимум можливостей в стінах однієї будівлі. Такі центри допоможуть їх відвідувачам адаптуватися до сучасних тенденцій, обмінюватись інформацією та досвідом, піклуватися про своє здоров'я, а головне, знайти для себе багато захоплень та можливостей для розвитку.

4. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ

4.1. Аналіз світового досвіду

4.1.1. Будинку престарілих «Retirement and Nursing Home»



- Місце розташування: Шеффау-ам-Вільден-Кайзер, Австрія
- Автори: Dürschinger Architekten, SRAP Sedlak Rissland
- Роки проектування

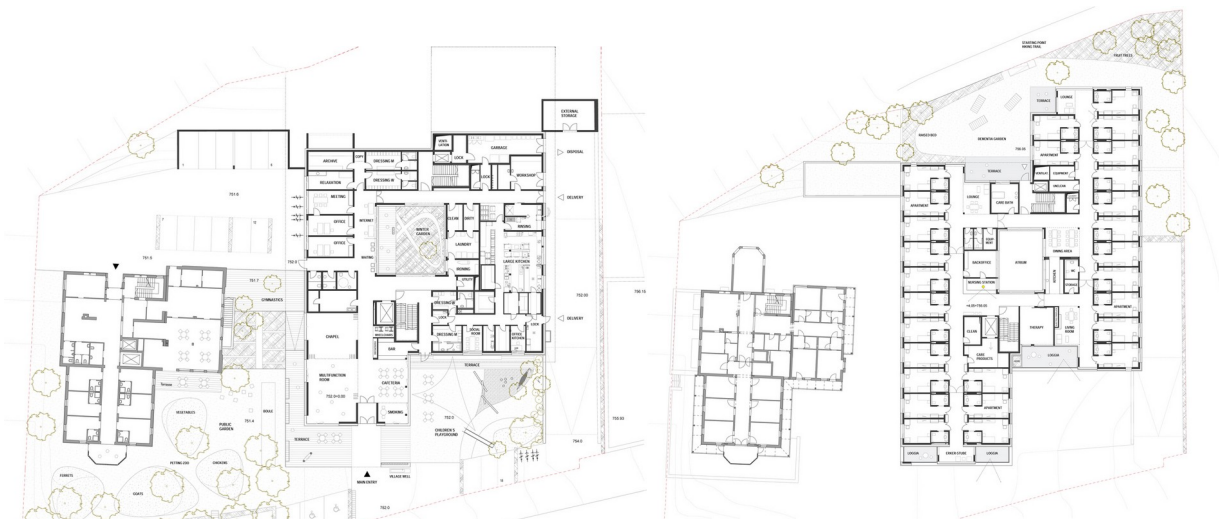
Зображення архітектурного середовища



Генеральний план ділянки



Плани споруди



1 поверх

2 поверх

Перспективні зображення екстер'єру та інтер'єру



Засоби візуальної комунікації

Аналіз архітектурного середовища

Особливості розгортання функціональних процесів

Основним функціональним процесом будинку престарілих являється проживання людей похилого віку. Зона особистих житлових приміщень розташована на другому поверсі, а перший поверх відведений під приміщення загального користування: кабінети, приміщення для мітингів, приміщення гігієнічного призначення, кухня з додатковими приміщеннями та зони відпочинку для мешканців будівлі, а також зимовий сад у центральній частині плану.

Таке планування дозволяє розмежувати приміщення що використовуються впродовж дня та вночі, а також забезпечити цілодобовий затишок у зоні особистих житлових приміщень. На другому поверсі крім кімнат розташовані їдальні та тераси, що сприяє повноцінному перебуванню на цьому поверсі без потреби долати вертикальні комунікації.

Попри зимовий сад, який знаходиться безпосередньо у самій будівлі, довкола також розвертаються зелені ділянки, що призначені для прогулянок і відпочинку мешканців будинку престарілих.

Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми

Архітектурна оболонка(структура) будинку престарілих доволі проста та лаконічна. Проте тектоніку та масштаб підкреслюють кольори та текстури. У об'єкті використовуються біле облицювання в поєднанні із деревом. Лаконічність форм виділяється за рахунок облицювання терас деревом, що протиставляється білосніжним зовнішнім стінам та підкреслює плановість фасаду. Також для вікон розроблені спеціальні панелі із дерева, що додають особливості архітектурі в цілому.

Композиційна будова цілком підпорядкована основним житловим просторам та повністю підпорядкована призначенню приміщень та функціональним процесам які тим відбуваються. Архітектурна форма перегукується також із конструктивним рішенням самої будівлі.

Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Домінантною особливістю об'єкта ззовні являється контраст білосніжного тектонічного фасаду(акцент) та облицюваних деревом терас в поєднанні із заскленням(фонові елементи). Єдиного акцентного елементу як такого не спостерігається, проте цей контраст і формує архітектурний задум.

Із середини доміантним приміщенням безумовно являється зимній сад, на який виходять вікна прилеглих приміщень як на першому, так і на другому поверсі. У житлових кімнатах в оздобленні домінує дерево, як і в загальному інтер'єрі будівлі.

Характеристика елементів обладнання

Так як основною функцією будинку престарілих являється розміщення людей похилого віку для тривалого проживання, розглянемо обладнання самої кімнати.

Кімната обладнана необхідним меблями, проте достатньо мінімалістично для забезпечення вільного простору. Санітарно гігієнічні приміщення індивідуальні для кожної кімнати. Також у кожна кімната має велике вікно що забезпечує проступання достатньої кількості світла, а надмірне сонячне світло врегульовується спеціальними панелями, які розроблені для затінення житлового простору при необхідності.

Крім кімнат на житловому поверсі розташовані додаткові приміщення: їдальня, зони відпочинку та мітингів, терапія та просто лоджії. Це дає можливість мешканцям проводити час поза межами своїх апартаментів у колективах, але при цьому не спускатися на поверх нижче.

Характеристика засобів візуальної комунікації

Ззовні центральний вхід виведений вперед її архітектурної композиції, а над ним розміщена назва комплексу «Retirement and Nursing Home», що орієнтує відвідувачів.

А у будівлі безумовно розміщені вказівки щодо евакуаційних шляхів та виходів. Так само біля приміщень розміщена інформація про їх позначення.

Також перший поверх обслуговує велика кількість персоналу, в силу призначення багатьох розміщених там приміщень, а вони зобов'язані інструктувати відвідувачів про розміщення тих чи інших приміщень.

Колористичне та світлотехнічне рішення

Кольорова гама поєднує у собі нейтральний білий, теплу гамму охристо-коричневого(використання дерева), холодне сіро-синє тоноване скло та темно сірі віконні рами та огороження терас.

У інтер'єрі переважає дерево, яке контрастує із білими стінами та стелею. Така тепла кольорова гамма емоційно вважається позитивною, а дерево створює відчуття затишку та спокою в інтер'єрі.

Попри природне освітлення, встановлено достатньо штучного. Це спровоковано тим, що будівля активно експлуатується як вдень так і ввечері.

У кімнаті, як ми бачимо на вище вкладеному фото, попри вікно є загальне світло, та зоноване над ліжком, це дозволяє корегувати освітленість кімнати у відповідності із потребами в темну та світлу пору доби. Штучне освітлення встановлене досить раціонально з опорою на необхідності, а не на декоративність.

Способи досягнення ергономічної відповідності

У досягненні ергономічної відповідності чітко прослідковується фізіологічна та антропометрична відповідність, зокрема внутрішній та зовнішній простори розраховані під людей похилого віку та їх особливостями. Передбачені ліфти, пандуси, у кімнатах спеціальні ліжка та інше обладнання.

Психологічна відповідність проявляється у створенні затишної домашньої

атмосфери, яка є дуже доречною, оскільки відвідувачі будівлі це мешканці тривалого періоду і зачасту будинок престарілих це їх дім. Тому в проекті соціально-психологічна відповідність полягає у створенні як колективного простору із заохоченням до нових знайомств та спілкування, так і окремо-особлених, затишних особистих кімнат.

А також гігієнічна відповідність дотримується, оскільки на території комплексу є достатньо персоналу, який слідкує за порядком та дотримання гігієнічних норм.

4.1.2. Будинок престарілих Крістіансанн, Норвегія



- Місце розташування: Крістіансанн, Норвегія.
- Автори: LUND + SLAATTO, FRIIS & MOLTKE Architects, ландшафт Landskapsarkitekter Gullik Gulliksens
- Основні показники: 5.500 м² / 40 будинків + комунальні послуг
- Рік: 2016



Цікаве рішення фасадів та планування навколишньої території гармонійно вписуються у природне середовище.

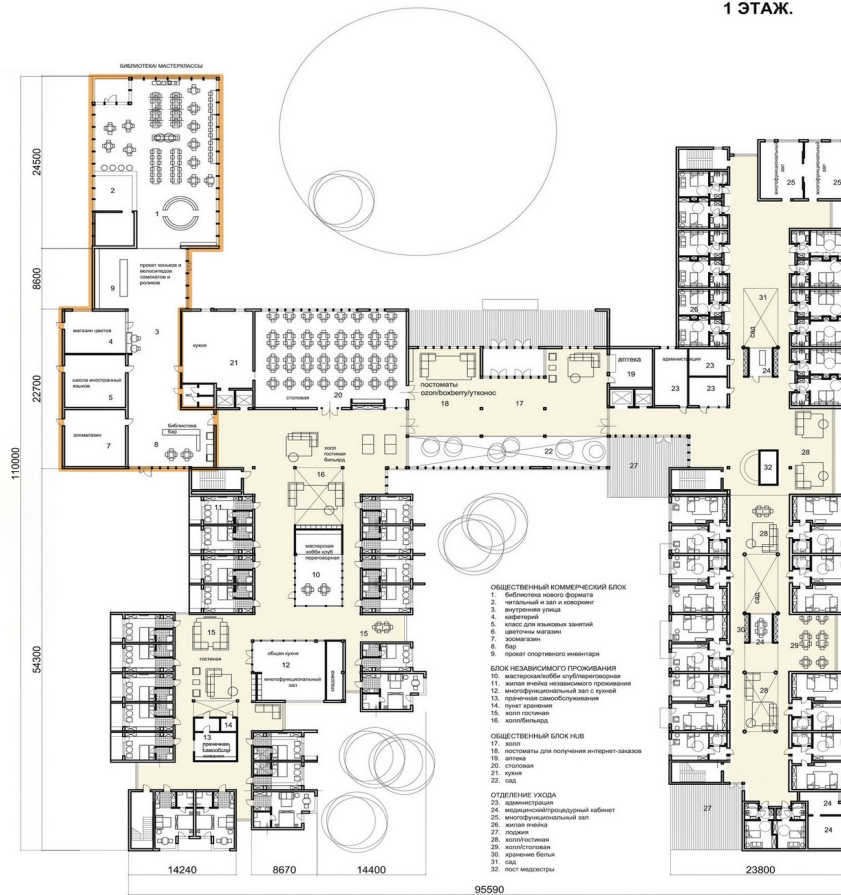
Даний об'єкт передусім обраний із метою дослідження екстер'єрів. Поєднання теплої кольорової гама дерев'яних панелей та суворості облицювальної кладки створює контраст, який зацікавлює та привертає до себе увагу.

Цей аналог також піднімається питання озеленення оточуючих територій. Людям похилого віку безумовно корисно проводити багато часу на свіжому повітрі прогулюючись доріжками. Виходячи із цієї потреби доречніше приділити більше уваги висадженню дерев із метою утворення достатнього затінку територіям для прогулянок. Ландшафт взагалі відіграє чималу роль у створенні об'єкту для людей похилого віку, потрібно врахувати не тільки озеленення, а і доступність до усіх необхідних точок генплану та встановлення достатньої кількості місць для перепочинку обабіч доріжок, якими рухаються відвідувачі.

4.1.3. Концептуальный проект будівель стаціонарних організацій соціального обслуговування громадян старших вікових груп



1 ЭТАЖ.



Досліджую світовий досвід у створенні пансіонатів, хоспісів та центрів розвитку людей похилого віку не вдалося виявити велику кількість аналогів в цілому, тому розглядалися не лише втілені проекти, а також конкурсні роботи, що здобули нагороди. І вище представлена одна із них.

Цікавим в даному концептуальному проекті являється планувальне рішення. На планах розташовані зони постійного проживання, процедурні, столова, кімнати для спілкування, кабінети та інші. Така структура зонування функціональних процесів була використана у проекті.

Також цікавим архітектурним рішенням являється облаштування металевоскляного приміщення, яке використовується як столова. Такий елемент привертає увагу і саме він знайшов відображення у проекті в якості центрального акценту у вигляді оранжереї.

4.1. Аналіз вітчизняного досвіду

Аналізуючи вітчизняний досвід повстала проблема відсутності спеціальних архітектурних проектів для людей похилого віку. Водночас попри це, в Україні активно розвинуте впровадження університетів третього віку. Ці освітні організації використовують старі переобладнані будівлі і користуються більшою популярністю ніж здається тим, хто не заглиблюється в дане питання.

Тому такий аналіз підтверджує актуальність створення спеціальних центрів для розвитку людей передпенсійного та пенсійного віку. Санаторії, будинки для людей похилого віку також зазнають деградації в плані створення проектів та будівництва, водночас самі ідеї оздоровлення та розвитку пенсіонерів постійно набувають популярності.

4.2. Висновки

Усі перераховані вище аналоги лише частково пов'язані із моєю темою, оскільки проект має досить оригінальну ідею та не має повноцінних аналогів. Проте споруд та організацій для людей похилого віку у світовому та вітчизняному досвіді чимало і створюючи проект я зверталась саме до них.

По-перше, будинки для людей похилого віку, які призначені для постійного проживання їх мешканців. Вони облаштовані в першу чергу для відвідувачів, які потребують постійного догляду із усіма процедурними та медичними кабінетами. Особливістю таких прикладів являється спеціалізованість під людей з обмеженими можливостями, яка включає в себе обладнання будівлі пандусами, ліфтами, спеціальними ліжками у кімнатах та дотримання відповідних ергономічних норм. Усе це було використано при створенні блоку з кімнатами відпочинку у проекті та концепції в цілому.

По-друге, було розглянуто освітню програму університету третього віку. Ця ідея користується популярністю та активно впроваджується по всьому світу, що свідчить про актуальність та гострість питання розвитку людей пенсійного віку. Водночас відсутність архітектурних концепцій для таких університетів (використовуються здебільшого старі переобладнані будівлі) наголошує на необхідність створення спеціалізованих проектів із даною темою.

По-третє, популярністю серед людей похилого віку користуються санаторії. Тимчасове перебування на базі відпочинку та проходження різноманітних оздоровчих процедур являється актуальним вже чимало років.

Крім цього було розглянуто багато аналогів для створення оранжереї, фасадів та облаштування навколишньої території.

5. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

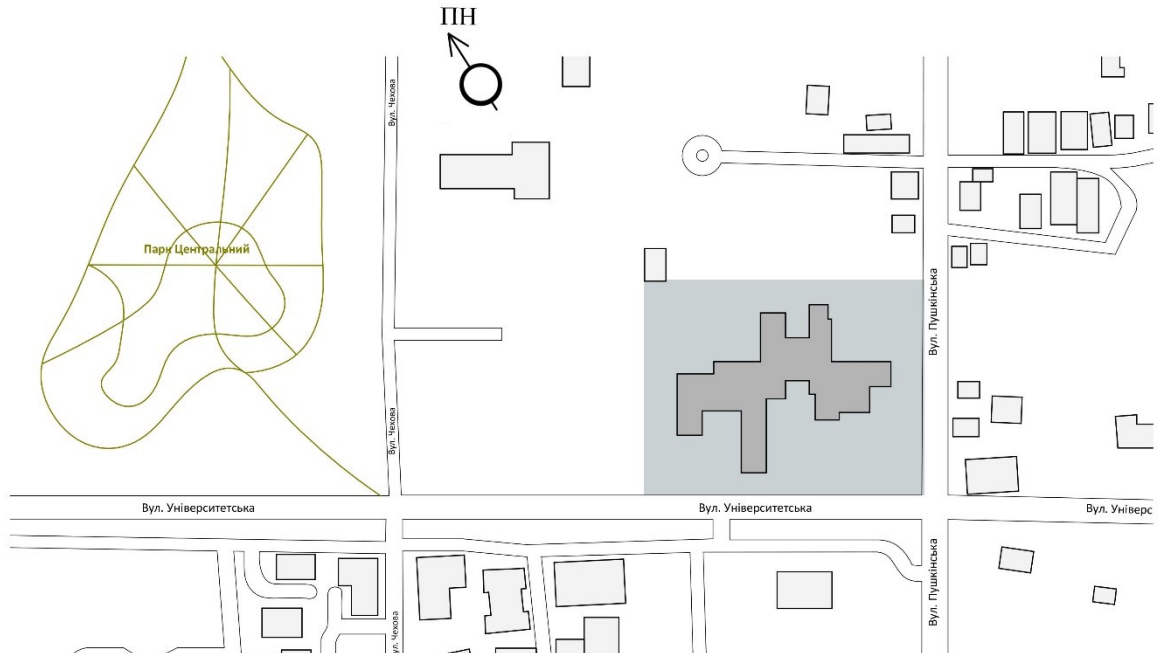


Рис.1.1. Ситуаційний план



6. Рис.1.2. Топооснова ділянки

5.1. Історична довідка по території забудови

Історичної цінності місце не має.

5.2. Містобудівна ситуація

Земельна ділянка, на якій проектується об'єкт, знаходиться в місті Ірпінь на перехресті вулиць Університетська та Пушкінська.

Ділянка вільна від забудови та не має цінних порід дерев. Рельєф території майже рівний, без великих перепадів.

5.3. Генеральний план



Рис. 1.2 Генеральний план

5.3.1. Функціональне зонування території

Головний вхід до центру орієнтований на південний захід. Із північно-східного фасаду розміщений задній двір, який розрахований для користування переважно відвідувачами будівлі. Також на території розміщені спортивні

майданчики, зелені території для занять йогою та іншими комплексами вправ на свіжому повітрі, штучні водоймища та басейн із невеличною пляжною зоною. На території передбачено багато затінених деревами доріжок, що сприяє збільшенню кількості прогулянок свіжим повітрям відвідувачам даного центру.

Із південно-східної та північно-західної сторін розташовані технічні території із під'їздом для машин що здійснюють розвантаження продуктів та вивіз сміття. Також із південно-східну сторону виведені виїзди із підземного паркінгу, проте задня комфорту вони облаштовані таким чином що навколо будівлі можна обійти спеціальними доріжками не пересікаючи виїзди із паркінгу.

Особливістю території будівлі являється відсутність сходів, замість них використовуються пандуси. Таке рішення спрощує подолання перепадів висот як для звичайних так і для маломобільних людей, такому рішенню сприяє також рельєф, який згадувався раніше.

5.3.2. Рух пішоходів і транспорту

До об'єкта передбачено два під'їзди для обслуговування будівлі до господарських майданчиків з різних сторін: Північного заходу та Південного сходу. Для відвідувачів передбачена невеличка паркова навпроти головного фасаду, а також заїзд та виїзд із південно-східної сторони до підземного паркінгу.

Крім того до об'єкту ведуть тротуари вздовж вулиць на перехресті яких розташоване будівля. А на території центру розміщені пішохідні доріжки таким чином щоб забезпечувати прохід всією територією й доступ до усіх зон відпочинку.

Покриття проїздів та тротуарів– асфальтоване.

Покриття доріжок виконано з фігурних елементів мощення та бетону.

5.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

| № | Найменування | Од.вим. | Значення | Примітки |
|---|-------------------------|----------------|----------|----------|
| 1 | Площа ділянки | м ² | 15362 | |
| 2 | Площа забудови | м ² | 3847 | |
| 3 | Площа покриттів | м ² | 8449 | |
| 4 | Площа водойм | м ² | 137 | |
| 5 | Площа озелень | м ² | 2195 | |
| 6 | Площа паркінгу та доріг | м ² | 1035 | |

5.3.4. Техніко-економічні показники до будівлі виставкового центру

| № | Найменування | Од.вим. | Значення | Примітки |
|---|-----------------------|----------------|----------|----------|
| 1 | Площа забудови | м ² | 3847 | |
| 2 | Поверховість | шт | 2 | |
| 3 | Площа першого поверху | м ² | 3135 | |
| 4 | Площа бомбосховища | м ² | 2979 | |
| 5 | Площа другого поверху | м ² | 1264 | |
| 6 | Загальна площа | м ² | 7382 | |
| 7 | Будівельний об'єм | м ³ | 24791 | |

6. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Будівля центру розвитку для людей похилого віку має наземну багатокутну конфігурацію та складається із двох блоків.

У лівій частині споруди розміщені адміністрація з усіма необхідними приміщеннями, аудиторії, лекційна зала (вона може використовуватись також для проведення презентацій та заходів), майстерні та комп'ютерний клас. Також там розміщена спортивна зона, яка включає в себе невеликий зал для

проведення групових занять, роздягальні й басейн.

У правій частині будівлі розміщені блок із кімнатами відпочинку, зона надання медично-оздоровчих послуг, столова та бібліотека кафе із виходом на експортований озеленений дах. До цього приміщення можна потрапити не тільки із холу на другому поверсі, а також із столової, що дає змогу створення затишної атмосфери із кавою та тістечками у просторах бібліотеки.

У запроектованому центрі попри столову передбачений ще один кафетерій на другому поверсі лівого блоку із відповідним невеличким господарським майданчиком та під'їздом. Входи до обох частин будівлі розташовані один навпроти другого, це дозволяє легко переходити від одного корпусу до іншого, а чітке функціональне розмежування дозволяє уникнути непорозумінь (наприклад пошук аудиторій що знаходяться у різних корпусах) Усе досить чітко і лаконічно.

Акцентом споруди являється скляна оранжерея, яка розміщена в центрі та поєднує лівий та правий блоки. До неї можна потрапити із першого поверху будь якої частини будівлі, а також із головного та протилежного йому фасаду.

Рослини які там вирощуватимуться доглядатимуться самими відвідувачами та тимчасовими мешканцями, оскільки дуже часто люди пенсійного віку дуже зацікавлені у різного роду аграрних правах. Для зручності такого процесу передбачена спеціальна кладова для зберігання усіх необхідних інструментів. Також зимовим садом можна помилуватися скориставшись переходом між корпусами на другому поверсі, оскільки він застклений зі сторони головного фасаду, та відкритий до приміщення самої оранжереї. Просторість цього переходу сприяє облаштування там мобільного виставкового простору та художньою студії (завдяки потрапляння туди достатньої кількості світла).

Також у проекті передбачене бомбосховище, у яке можна потрапити також з обох частин будівлі за допомогою сходів та ліфтів. Облаштування підземного поверху включає в себе парковку, яка трансформується у сховище для людей

в разі необхідності та має необхідні виходи на поверхню за межі площі руйнуванні споруди. Будівля облицьована дерев'яними панелями, які створюють затінок всередині будівлі. Водночас на фасаді комбінуються декілька прийомів, включаючи також озеленення фасадів .

7. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Головною ідеєю концепції внутрішнього простору являється створення затишної домашньої атмосфери в поєднанні із строгою лаконічністю. Такий контраст буде розслабляти відвідувачів та створювати невимушену атмосферу, а з протилежної сторони -нагадувати про цілі та сприятиме концентруванню на їх досягненні. Також у будівлі доволі світло, попри затінення завдяки фасадному рішенню, і багато засклення. Використання озеленення на фасадах, навколишньої території, оранжереї та експортованого даху сприяє відвідувачам відчувати себе ближчими із природою.

8. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

8.1. Конструктивні системи

Несучим остовом виступають стовбурна конструктивна система із колонами розміром 300*300 мм (+ пиріг навісного панельного фасаду). Перекриття другого поверху виготовляється зі ЗБ плити 270мм (+ сама підлога, яка відрізняється відповідно до функції приміщення).

Сходові марші та їх площадки - монолітні, з'єднані зі прилеглими стінами та перекриттями.

Перегородки виконуються з піноблоків товщиною 100 та 200 мм.

Металево-скляна конструкція в центральній частині будівлі має металевий каркас, на який встановлюється засклення, а дах влаштовується із використанням ферм та армованого скла, що дає змогу забезпечити більшу надійність і безпеку. Над басейном також використовуються ферми для перекриття великопротітного приміщення.

Рекомендації щодо експлуатації:

Не навантажувати металеву скляну конструкцію оранжереї, нічого не кріпити і не вішати на неї. Слідкувати за рослинами даного приміщення, особливо це стосується видами високих дерев, які можуть перевищити відмітки висоти перекриття. Також необхідно стежити за станом дерев'яних панелей та озеленення на фасадах. Дерево обробляти відповідними засобами, фасадні рослини доглядати та удобрювати, а у разі того чи іншого звернутися за допомогою до спеціалістів відповідної галузі. Скло чистити за допомогою спеціальних роботів для мийки вікон.

9. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

9.1. Теплогазопостачання, опалення і вентиляція

Завдяки ефективній роботі систем теплопостачання, газопостачання та вентиляції забезпечуються потреби населення в комфортному проживанні, роботі й відпочинку.

Теплопостачання й опалення у будівлі відбувається завдяки місцевій топковій, що знаходиться у відповідному приміщенні на першому поверсі з виходом на господарський двір.

Для підтримування комфортних параметрів повітряного середовища в приміщеннях будівлі, необхідно компенсувати тепловтрати в зимовий час і теплонадходження в приміщення в літню пору. Для цього слід передбачати в будівлі систему опалення та систему кондиціонування. Ці системи підтримують комфортний (нормативний) рівень температури в приміщеннях або рівень, заданий користувачем.

Система кондиціонування має можливість управління вологістю (зниження вмісту вологи) в приміщеннях. Для підвищення вологості в зимовий час слід передбачати окрему систему. Вентиляція повинна бути представлена у вигляді двох систем:

1. Загально обмінна вентиляція з рекуперацією

(рекомендується технологія ERV, як найдосконаліша в даний час), переважно

децентралізована;

2. Витяжна, періодично діюча з приміщень або від технологічних пристроїв, де виділяються шкідливості.

Загально обмінна вентиляція призначена для доставки кисню в приміщення з навколишнього середовища і видалення з них продуктів життєдіяльності людей.

Витяжка встановлюється в санвузлах та технічних приміщеннях. Блоки знаходяться на даху будівлі.

9.2. Водопостачання, водовідведення й каналізація

Головним завданням при розвитку систем інженерного обладнання, що відповідає вимогам комфортності в різних природно-кліматичних умовах, є виявлення резервів економії водних і паливно-енергетичних ресурсів з урахуванням вимог раціонального природокористування.

Для даних інженерних систем в проекті розроблено спеціальне приміщення - вузол вводу, куди заводять усі інженерні мережі та комунікації. Також для фільтрації води у штучних водоймах внутрішнього дворику відведено технічне приміщення в безпосередньому найближчому доступу.

Каналізація у будівлі побутова. Складається вона з приймачів стічних вод з вбудованими або окремими гідравлічними затворами, мережі каналізаційних труб з пристроями для прочищення та огляду, та випусків з будівлі, що приєднані до криниць міської каналізаційної комунікації.

9.3. Система пожежогасіння

Спринклерна система пожежогасіння встановлюється на сучасних об'єктах дуже часто. Багато в чому це пояснюється тим, що при її роботі використовується вода або повітря як одні з найбільш універсальних, доступних і ефективних речовин, які застосовуються для гасіння пожеж. Принцип роботи спринклерної установки пожежогасіння заснований на тому, щоб гасити полум'я за рахунок подачі на місце повітря або води, які будуть

розпорошуватися під високим тиском. Головним виконавчим пристроєм при цьому є спринклер, що монтується в трубопровідну мережу, він розташовується на стелі і покриває всю зону, яка захищається. У тому випадку, якщо виникає загроза пожежі (встановлені датчики виявляють підвищення температури або наявність диму), сигнал подається на блок управління, який активізує встановлене для вирішення цих завдань обладнання.

Через те, що в будівлі центру будуть представлені об'єкти мистецтва, що можуть бути пошкоджені під час гасіння пожежі водою, доцільно використовувати суху (повітряну) спринклерну систему.

Сухі системи дозволяють захистити будь-які неопалювані об'єкти, так як в такій системі використовується виключно стиснене повітря, що подається компресорною установкою. Максимально ефективні спринклерні системи в гасінні пожеж з невеликою швидкістю поширення в приміщеннях висотою до 20 м, а також у вентиляційних камерах, внутрішньо стелажному просторі. Крім того, установка автоматичного спринклерного пожежогасіння може бути побудована на зрошувачі різної конструкції. Конструктивно всі вони представляють собою головку, в якій постійно перебуває повітря під тиском необхідної величини. Всі отвори запаяні легкоплавким металом, щоб при підвищенні температури вище критичної позначки вони могли "самоліквідуватись", тим самим даючи можливість діючій речовині мимовільно зрошувати свою зону дії.

Така методика дозволяє максимально оперативно зреагувати, не чекаючи при цьому моменту закінчення евакуації людей, що знаходяться в будівлі. Вартість монтажу спринклерного пожежогасіння в першу чергу залежить від площі приміщення або будівлі, типу системи, яка буде використана в даному випадку, обсягу робіт, матеріалів і устаткування, необхідних для вирішення задачі. Точні цифри можуть бути отримані тільки після розробки пакету проектної документації.

9.4. Обладнання

У даному проекті велику увагу приділено маломобільним людям. Беручи до уваги можливість людей похилого віку ззовні були запроектовані лише пандуси та виключені усі сходи. А всередині будівлі облаштовані просторі ліфти, які ведуть не тільки на другий поверх, а також і у бомбосховище. Безумовно у всіх сан вузлах для відвідувачів запроектовано кабінки для інвалідів.

Особливості обладнання приміщень можна прослідкувати у лекційному приміщенні, де влаштовані також пандуси та широкі проходи між рядами, а у медично-оздоровчій зоні передбачено встановлення спеціальних кушеток для масажу, гідрованн та іншого медичного обладнання.

10. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Загальні положення

З 1991 в Україні починається формування законодавчої бази з питань охорони праці. Як відомо, завдання охорони праці – звести до мінімуму імовірність ураження та захворювання робітника з одночасним забезпеченням нормальних та здорових умов праці при максимальній його продуктивності. Серед правової документації з питань охорони праці слід зазначити: Конституцію України, Закон України «Про охорону праці», Кодекс законів про працю України, Закон України «Про обов'язкове соціальне страхування», Закон України «Про санітарно-епідемічне благополуччя населення», Закон України «Про пожежну безпеку».

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, лікувально-профілактичних заходів та засобів, які направлені на збереження життя, здоров'я та працездатності у процесі трудової діяльності.

Мікроклімат

Для підтримки у приміщеннях необхідного температурного режиму відповідно до вимоги СНиП 2.04.05-91 є опалення у холодний період року, вентиляція та кондиціонування влітку.

Освітлення

Для забезпечення нормального освітлення застосовуються природне й штучне освітлення, а також сполучене, котре нормується санітарними нормами і правилами СНиП II-4-79.

Шум і вібрація

Рівень шуму в приміщеннях та на робочих місцях не повинен перевищувати 50дБА для працівників, які виконують найбільш відповідальні функції; 65дБА для працівників, які виконують відповідальні функції; 75дБА у приміщеннях, де розташоване гучне обладнання (принтери, кондиціонери). Для забезпечення нормованого рівня шуму застосовуються шумопоглинаючі засоби (спеціальна перфорована плитка, панелі) дозволені органами санітарно-епідеміологічного нагляду для оформлення приміщень, та вибір яких обґрунтовується спеціальними інженерно-акустичними розрахунками.

У приміщенні джерелами шуму та вібрації також є система освітлення, вентиляційна система й інші. Але рівень шуму не перевищує нормативні показники відповідно до ГОСТ 12.1.003-83 і ГОСТ 12.1.012-90 .

Електробезпека

Технічними засобами електробезпеки є: ізоляція струмопровідних частин, захисне заземлення та захисне вимикання. Ізоляція – це захист струмоведучих елементів обладнання, що забезпечує її нормальну роботу і захист від ураження електричним струмом. Захисне заземлення - навмисне електричне з'єднання металічних не струмоведучих частин електрообладнання, які можуть опинитися під напругою із заземлюючим пристроєм. Огородження і неприступність струмоведучих частин застосовується з метою виключення доторкання зі

струмоведучими частинами або наближення до них на небезпечну відстань.

Пожезна безпека

Система запобігання пожежі включає:

контроль і профілактика ізоляції;

наявність плавких вставок і запобіжників в електронному устаткуванні;

для захисту від статичної напруги використовується заземлення. Система пожежного захисту передбачає:

аварійне відключення і переключення апаратури;

наявність первинних засобів пожежогасіння, вогнегасників ОП-5,
або порошкових вогнегасників;

систему оповіщення, світлову і звукову сигналізацію;

суху систему пожежогасіння.

Підсумок

Проект, що розглядається, виконано згідно з діючими нормами та стандартами. Він передбачає безпечне та комфортне перебування на території центру розвитку для людей похилого віку та не несе загрози або шкідливого впливу на навколишнє середовище, навпаки облаштування озеленення на фасадах і даху досить екологічне рішення.

11. ЛІТЕРАТУРА

11.2. Література аналогів

1. <https://friis-moltke.com/architecture/health/nursing-homes-kristiansand/>
2. <https://archi.ru/russia/84603/starost-kak-svetloe-buduschee#slider-12>
3. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н. М., Малік Т. В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 400 с
4. https://www.archdaily.com/889737/retirement-and-nursing-home-wilder-kaiser-srap-sedlak-rissland-plus-durschinger-architekten?ad_medium=gallery
5. <https://www.srap.land/projects/altenwohn-und-pflegeheim/>
6. Мироненко В. П. Архітектурна ергономіка: підручник. – К.: вид-во Київського національного авіаційного ун-ту «НАУ-друк», 2009. – 240 с.

11.2. Література загальна

1. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти
2. ДБН В.2.2-10-2001 Заклади охорони здоров'я
3. <https://www.gurt.org.ua/news/recent/33144/>
4. ГОСТ 12.1.003-83 і ГОСТ 12.1.012-9
5. <https://poglyad.te.ua/podii/ternopolyan-povazhnogo-viku-zaproshuyut-na-navchannya-v-universytet>
6. ДБН А.3.1-5-2009. Організація будівельного виробництва
7. https://propertytimes.com.ua/trends/yak_podolati_efekt_miskogo_teplovogo_ostrova_abo_perspektivi_vertikalnogo_ozelenennya_v_ukrayini
8. ДБН В.2.2-5-97. Будинки і споруди. Захисні споруди, бомбосховища
9. ДБН В.1.2-4-2019 "Інженерно-технічні заходи цивільного захисту