

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ІНСТИТУТ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ДИЗАЙНУ
ТА ТРАНСПОРТУ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОЄКТУВАННЯ
ТА ДИЗАЙНУ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять з дисципліни «Ергономіка в архітектурному дизайні»
для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання
Інституту цифрових технологій, дизайну та транспорту
за освітньо-професійною програмою «Архітектурний дизайн»

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність – 022 ДИЗАЙН
Спеціалізація – 022.1.ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ІНСТИТУТ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ДИЗАЙНУ
ТА ТРАНСПОРТУ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОЄКТУВАННЯ
ТА ДИЗАЙНУ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять з дисципліни «Ергономіка в архітектурному дизайні»
для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання
Інституту цифрових технологій, дизайну та транспорту
за освітньо-професійною програмою «Архітектурний дизайн»

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність – 022 ДИЗАЙН
Спеціалізація – 022.1.ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН

Затверджено на засіданні
Кафедри інформаційних
технологій проектування
та дизайну
Протокол №1 від 28.08.2024р.

Одеса – 2024

Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Ергономіка в архітектурному дизайні» для студентів третього курсу денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 022 «Дизайн» спеціалізація 022.1 «Графічний дизайн» за освітньо-професійною програмою «Архітектурний дизайн» / Укл.: В. А. Яровий, О. Ю. Белявська. – Одеса : НУОП, 2024. – 10 с.

Укладачі:

Яровий В. А., канд. архітектури, проф.
Белявська О. Ю., канд. архітектури, доц.

Методичні вказівки спрямовані на набуття знань та практичних навичок для опанування основних принципів ергономіки для створення комфортного та оптимального функціонального для людини штучного предметного середовища, вивчення та застосування на практиці знань щодо характерних особливостей і відповідностей в ергономіці, використання у проектуванні ергономічного простору знань щодо параметрів тіла, чуття, закономірностей руху людини, розуміти методику гармонізації архітектурного середовища засобами композиції і ергономіки, виконання творчих практичних завдань створення ергономічного дизайну приміщення та екстер'єрних об'єктів, створення безбар'єрного середовища для усіх груп населення.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
КОРОТКІ ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	7
Завдання № 1 -Практичні заняття № 1-4.....	6
Завдання № 2 Практичні завдання №	
5-8.....	7
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ	7
ЛІТЕРАТУРА	8
ДОДАТКИ	9
Додаток 1.....	9
Додаток 2.....	10

Вступ

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Архітектурний дизайн» навчальна дисципліна «Ергономіка в архітектурному дизайні» є базовою в академічній системі навчання, становить основу для подальшого формування фахівця у галузі.

Предмет дисципліни – теоретичні закономірності ергономіки, практичне виконання творчих практичних завдань створення ергономічного дизайну приміщення та екстер'єрних об'єктів, створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання ергономічного без бар'єрного простору з меблями та обладнаннями.

Мета дисципліни:

Розвиток у студента вищої освіти основоположних уявлень про творчу складову професійної діяльності в архітектурному дизайні, вміння виконувати варіантний пошук оптимального рішення ергономічного простору, вміти підбирати номенклатуру меблів та обладнання з врахуванням вимог ергономіки.

Завдання дисципліни:

- оволодіння основних принципів ергономіки.
- вивчення принципу використання у проектуванні ергономічного простору знань щодо параметрів тіла, чуття, закономірностей руху людини.
- опанування вмінь виконувати варіантний пошук оптимального рішення ергономічного простору.
- Напрацювання практичних навичок створення ергономічного дизайну приміщення та екстер'єрних об'єктів.
- Розвиток творчої фантазії, створення фантазійних пошукових ескізів з ергономіки.
- Формування у студенті логічних зв'язків між практичними навичками створення, ергономічного середовища і майбутнього творчою дизайнерською діяльністю.

Короткі теоретичні положення

Ергономіка – наука, яка комплексно вивчає особливості виробничої діяльності людини в системі «людина-техніка-довкілля» задля уможливлення її ефективності, безпеки і комфорту. Ергономіка в дизайні інтер'єра займається вивченням життєвого простору людини, ґрунтуючись на гармонійному та оптимальному розташуванні предметів побуту. Основне завдання ергономіки – побудова предметів максимально зручно, безпечно, ефективно та комфортно.

Ергономічність – вмистивість предметів, пристроїв, робочих місць та інших елементів довкілля, яка забезпечує максимальний комфорт і ефективність використання для людини.

Антропометричні і фізіологічні вимоги – відповідність конструкції знарядь праці антропометричним і фізіологічним параметрам людини, що забезпечує комфортні умови праці, простота конструкції, зручна форма, зручна робоча поза при використанні знаряддя праці, зона досяжності, вплив.

Архітектурне середовище – частина створеного, організованого людиною предметно-просторового середовища, призначена для забезпечення життєдіяльності суспільства. Це упорядкована сукупність предметно-просторових форм, які сприймає людина за нормального перебігу процесів життєдіяльності.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

Завдання № 1 «Ергономічний дизайн кухні у житловому будинку» (Практичні заняття № 1-4)

Мета заняття: формування навичок розроблення технологічної схеми приміщення, виділення функціональних зон, вміння розташовувати меблі та обладнання за вимогами ергономіки, врахування антропоморфних вимог до дизайну, навчання варіантного пошуку та оцінки визначеного рішення.

Задання: виконання пошукового ескізу, визначення габаритів приміщення, розроблення технологічної схеми, зонування приміщення, розміщення меблів і обладнання, викреслювання плану приміщення з усіма складниками предметного наповнювання.

Інструменти та матеріали: креслярське приладдя, папір, ватман, олівці, фарби (за бажанням можливо застосування графічного редактора за вільним вибором студента).

Етапи виконання:

- опрацювання навчальної літератури з ергономіки в архітектурному дизайні кухні у житловому будинку,
- виконання пошукового ескізу, визначення габаритів приміщення, розроблення технологічної схеми.
- зонування приміщення, розроблення композиції простору, розміщення меблів і обладнання, з урахуванням ергономічних вимог.
- викреслювання плану приміщення з усіма складниками предметного наповнення з врахуванням фізіологічних особливостей людини.
- розміщення електросвітлових приладів (люстри, світильники, бра)
- завершення роботи, викреслювання розгортки у кольорі.
- підготовка дизайнерської роботи до презентації.

Час виконання: 8 години

Приклади: додаток 1

Завдання для самостійної роботи: підбір номенклатури меблів, обладнання, освітлюваних приладів.

Завдання № 2 «Безбар'єрний дизайн вхідної групи у магазин» (практичні заняття № 5-7)

Мета – аналіз ергономічних вимог, пов'язаних із людьми з обмеженими можливостями, вивчення нормативів для проєктування безбар'єрного архітектурного середовища, формування навичок роботи в умовах універсального дизайну.

Завдання: виконання пошукового ескізу, визначення елементів універсального дизайну вхідної групи в магазин, визначення схеми руху, підбір та розташування необхідного обладнання.

Інструменти та матеріали: креслярське приладдя, папір ватман, олівці, фарби. За бажанням студента можливо застосування графічного редактора за вільним вибором.

Етапи виконання:

- опрацювання навчальної літератури з ергономіки в архітектурному дизайні, принципів безбар'єрного середовища, вивчити основні антропомірні та функціональні характеристики людини.
- опрацювання нормативної бази.
- виконання пошукового ескізу вхідної групи визначення схеми руху, підбір та розташування необхідного обладнання.
- викреслювання фасаду вхідної групи з обладнанням та врахуванням естетичних вимог
- підготовка дизайнерської розробки до презентації.

Час виконання: 6 годин.

Приклади : додаток 2

Завдання для самостійної роботи: натурне обстеження 3-4 існуючих вхідних груп з визначенням недоліків в умовах безбар'єрного середовища.

Заочна форма здобуття освіти

Студенти заочної форми навчання виконують практичне завдання № 2.

Критерії оцінювання практичних завдань

Інтегральна оцінка кожної роботи базується на визнанні відповідності оцінюваної дизайнерської розробки наступним основоположним критеріям:

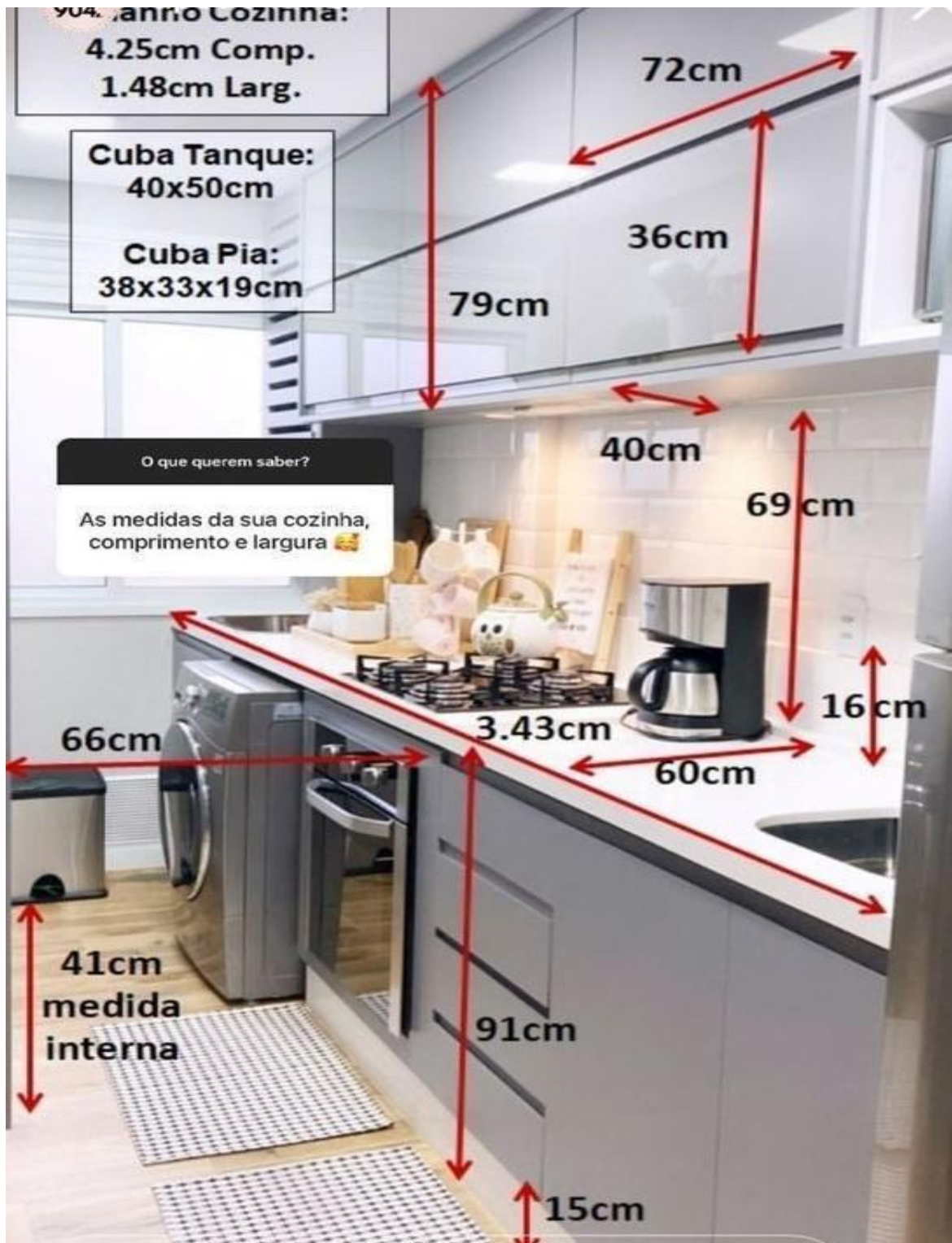
- компоновка на аркуші
- правильність зонування приміщень
- правильність розміщення меблів і обладнання
- якість викреслювальних розгорток і фасадів у кольорі
- Правильність розміщення електросвітлових приладів.

ЛІТЕРАТУРА

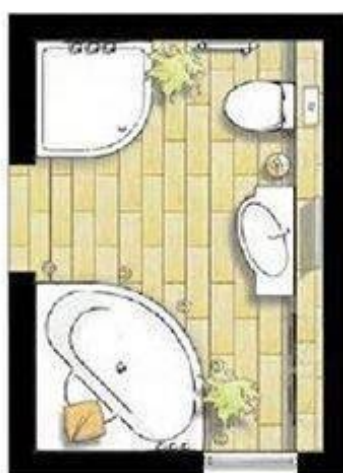
1. Авдєєва М.С., Авдєєва Н.Ю., Цись А.С. Синтез мистецтв при проєктуванні сучасного комунікативного простору в інтер'єрах громадських будівель / Проблеми розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – Вип.2 (25). – С. 250-257.
2. Авдєєва Н. Ю., Лисенко О. С. Особливості використання медіа-фасадів у проєктуванні концерт-холів // Теорія та практика дизайну: збірник наук. праць / Мистецтвознавство – К.: ЦП «Компринт», 2017. – Вип. 12. – С. 3-12.
3. Зиміна С. Б. Стилi інтер'єру / С.Б. Зиміна. – К.: Довіра, 2018. – 360 с.
4. Історія архітектури: навч. посібник в 3ч. / [М.С. Авдєєва, Н.Ю. Авдєєва, В.І. Васильченко, І.О. Солярська]. – К.: Освіта України, 2012. – ч.3: Сучасна світова архітектура (творчість майстрів). 2012. – 300 с.
5. Колористика інтер'єру: навчальний посібник / О. І. Сєдак, О. Ю. Запорожченко. – К.: Освіта України, 2011. -248с.
6. Малік Т. В. Історія дизайну архітектурного середовища / Т. В. Малік - Київ: КНУБА, 2003.- 180 с.
7. Мироненко В. П. Архітектурна ергономіка: підручник для студентів вищих навч. закл. К.: НАУ-друк, 2009. - 240 с.
8. Олійник О.П., Чернявський В.Г., Гнатюк Л.Р. Основи дизайну інтер'єру : навч. посіб./ О.П.Олійник, В.Г.Чернявський, Л.Р.Гнатюк. - К.:НАУ, 2011.- 228с.
9. Типологія громадських будинків і споруд: навчальний посібник / [Л. М. Ковальський., Г. Л. Ковальська, В. М. Лях, А. Ю. Дмитрук]. – К. Основа. 2012. – 296 с.
10. Фрилинг Г. Человек – цвет – пространство. / Г. Фрилинг, К. Ауэр // Пер.с.нем. – М.: Стройиздат, 1973. – 141с.

ДОДАТКИ:

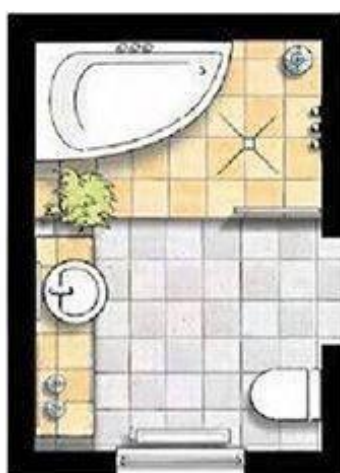
ДОДАТОК 1



<https://pin.it/741GHz3oK>



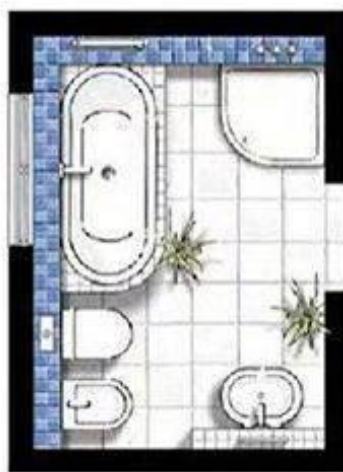
1



2



3



4



5



6



7



8



9

<https://i.pinimg.com/736x/f5/b0/e9/f5b0e953acf0e0b7f5ccd63212e2007a.jpg>