

# ЕРГОНОМІКА

## МОДУЛЬ 1

1. Ергономіка: визначення, предмет, методи дослідження, задачі, актуальні проблеми.
2. Роль ергономіки у промисловому дизайні та проектуванні дизайн-середовища.
3. Ергатична система (ЕС). Сучасні стратегії проектування ЕС: системний підхід, Human factor.
4. Поняття сумісності в ЕС (інформаційна, антропометрична, психологічна тощо). Психологічний та фізіологічний комфорт.
5. Самоорганізація складних систем. Механізм виникнення взаємодій.
6. Модель людина-середовище з точки зору теорії складних систем.
7. Моделі людина-машина-середовище та людина-житло середовище.
8. Канали взаємодії людини із середовищем – перелік, пріоритети, об'єкти сприйняття, швидкодія.
9. Психотипи людини: методи тестування.
10. Психотипи людини: кореляції із темпераментом, віковими особливостями, мотиваціями, потребами, моделями поведінки.
11. Психотипи людини: специфічні вимоги психологічного комфорту.
12. Кореляція умов психологічного комфорту із функціональними, естетичними, геометричними вимогами до дизайн-середовища (на прикладі одного із психотипів).
13. Опишіть методику оцінки комфортності дизайн-середовища з урахуванням пріоритетності каналів сприйняття.
14. «Формула комфорту» – наведіть приклад застосування. Як її використати для пошуку слабких місць проекту за груповими та окремими показниками?
15. За якими показниками оцінюється взаємодія людини із навколишнім світом?
16. Як оцінюється самодостатність проектованого об'єкту?
17. У чому полягає трансформованість середовища, з яким каналом вона пов'язана і для якого психотипу є найбільш важливою?
18. Опишіть методику оцінки впливу форми приміщення на стан людини. Наведіть приклади аналізу для приміщення сферичної та кубічної форми.
19. Охарактеризуйте відомі вам системи пропорцій, що базуються на антропометричних характеристиках. Як використати їх для розрахунку оптимальних розмірів приміщення? Які нормативні рекомендації щодо припустимих пропорцій та розмірів приміщення вам відомі?
20. Охарактеризуйте вплив основних кольорів на стан людини. Яку поправку вносить розташування кольорової поверхні відносно людини?
21. Наведіть приклад використання кольору для управління станом людини (наприклад, підтримання тону оператора при монотонній роботі).
22. Антропометричні характеристики людини. Урахування статевих, вікових, національних особливостей. Навести характеристики для чоловіка 30 років слов'янської національності. Внести поправки на літній одяг.
23. Робочі пози. Робоче місце. Проходи. Навести приклад розмірів сидіння і столу для студента із урахуванням власних антропометричних характеристик.
24. Поняття та методи соматографічного аналізу середовища.
25. Наведіть приклад соматографічного аналізу власної кухні з точки зору градації зон досяжності. Намалюйте відповідну схему і покажіть, які предмети мають розташовуватися у зонах різних типів досяжності.
26. Зорові характеристики людини. Які градації зон огляду існують? Назвіть їх параметри.
27. Освітлення: типи джерел та їх характеристики. Оптимальні розташування джерел.
28. Освітлення: класифікація приміщень за освітленням. Які робочі операції припустимі для кожного із них? Яка ефективність покращення освітлення (вплив на продуктивність праці, точність виконання рухів)?
29. Наведіть діаграму фізіологічного комфорту.
30. Поясніть поняття синергії впливів середовища на стан людини. Наведіть приклад.