ПРАКТИЧНА РОБОТА 5.

Тема: Розрахунок довжини несучих стін

**Мета:** Отримання практичних навичок з розрахунку довжини несучих та не несучих стін; виробити уміння бачити та розуміти особливості будови стін залежно від положення цеглини; розвивати образно-просторове мислення та уяву.

**Обладнання:** Папір білий формату А3 (297 х 420),олівці (механічні олівці) (2H, HB, 2B), резинка, лінійка (рейсшина), калькулятор.

Теоретичні відомості

Стіни бувають різними: несучі, самонесучі і не несучі. Вид стіни залежить від сприйняття навантажень, так, несучі стіни покликані приймати навантаження від інших частин будівлі (дахів, перекриттів), до того ж, передають її, доповнену власною вагою, фундаменту. Самонесучі, що власне і випливає з назви, несуть тільки свою власну вагу і спираються при цьому на фундамент. Не несучі - це лише огорожі, вони можуть сприймати лише свою власну вагу, а от спиратися можуть на різні елементи будівлі.

Але всі стіни повинні бути достатньо міцні, стійкі, довговічні. Стіни також повинні виконувати енергозберігаючі, вогнетривкі, звукоізолюючі функції. Відповідно вимоги варіюються від типу стін. Зрозуміло, що стійкість і міцність у несучих і самонесучих повинна бути значно вище. Тому як сукупність несучих конструкцій будівлі - стін і перекриттів – це основа його міцності і стійкості.

У сучасному будівництві застосовують в основному каркасну і безкаркасні конструктивні системи. Проте, сучасні ж економічні умови диктують необхідність поєднання обох систем, комбінування, що породжує зовсім інші функціональні особливості будівлі.
Вибір типу стін також обумовлений економічно. Тобто, відповідаючи вимогам замовника, витрачання матеріалу має бути мінімальним, на скільки це можливо.

Контрольні запитання

1. Які бувають види стін залежно від сприйняття навантажень?

2. Що таке самонесучі стіни?

3. Які конструктивні системи застосовують в сучасному будівництві?

Завдання практичної роботи

Накреслити довжину та ширину стін будинку за заданим планом у масштабі 1:50 або 1:100.

Послідовність виконання завдання:

1. Визначити довжину зовнішніх несучих стін будинку;
2. Визначити довжину внутрішніх несучих стін будинку;
3. Визначити довжину перегородок;
4. Накреслити стіни будинку у відповідному масштабі;
5. Перевірити правильність виконаного завдання.