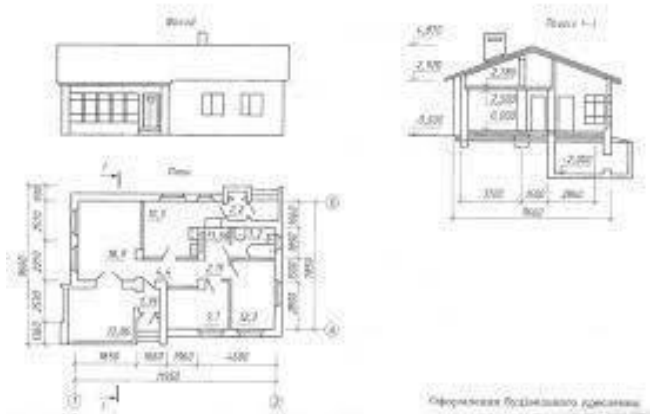


14.11.25

Урок № 17

Тема: « Будівельні креслення »

Будівельне креслення — підрозділ технічного креслення, у якому розглядаються прийоми і правила виконання та оформлення будівельних креслеників (креслеників об'єктів будівництва).

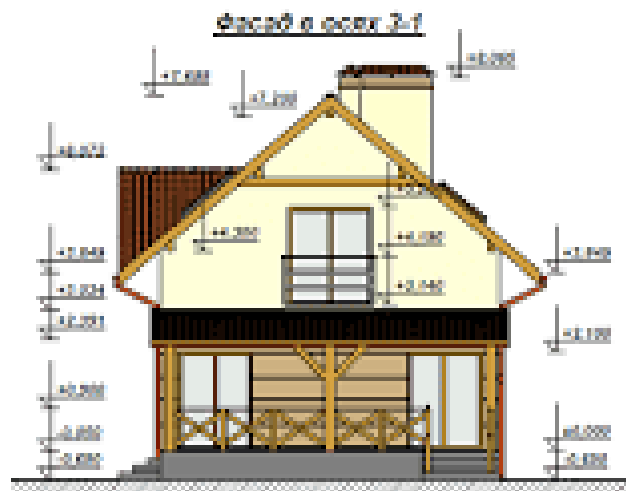
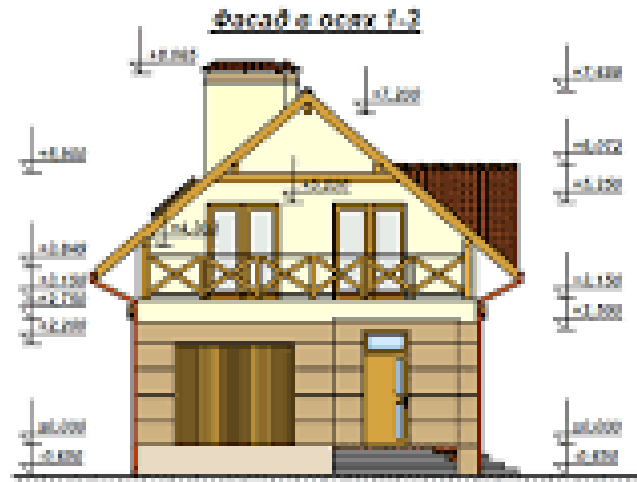


Різнорманітні будівельні об'єкти (будівлі та споруди) залежно від призначення поділяють на чотири основні групи:

- **житлові та громадські будівлі**, що об'єднуються спільною назвою — *цивільні будівлі*; до громадських будівель належать гуртожитки, клуби, лікарні, школи, різні адміністративні будівлі;
- **промислові будівлі** — будівлі фабрик, заводів та інших виробничих організацій, будівлі гаражів, електростанцій, котельень тощо;
- **сільськогосподарські будівлі** — будівлі для утримання худоби і птиці, для ремонту та зберігання сільськогосподарської техніки, склади та сховища продукції тощо;
- **інженерні споруди** — це об'ємні, площинні або лінійні наземні, надземні або підземні будівельні системи, що складаються з несучих та в окремих випадках огорожувальних конструкцій і призначені для виконання виробничих процесів різних видів, розміщення устаткування, матеріалів та виробів, для тимчасового перебування і пересування людей, транспортних засобів, вантажів, переміщення рідких та газоподібних продуктів тощо; до інженерних споруд належать мости, тунелі, шляхові естакади, набережні, різнорманітні гідротехнічні та земляні споруди, промислові печі, резервуари тощо

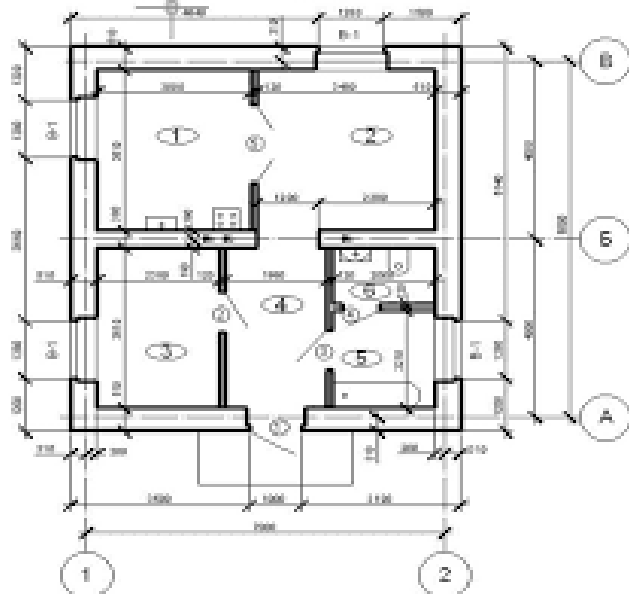
Основні види будівельних креслень

Фасади будівлі – це вигляди на будинок спереду, ззаду та з боків (головний фасад, дворовий фасад, торцеві фасади відповідно).

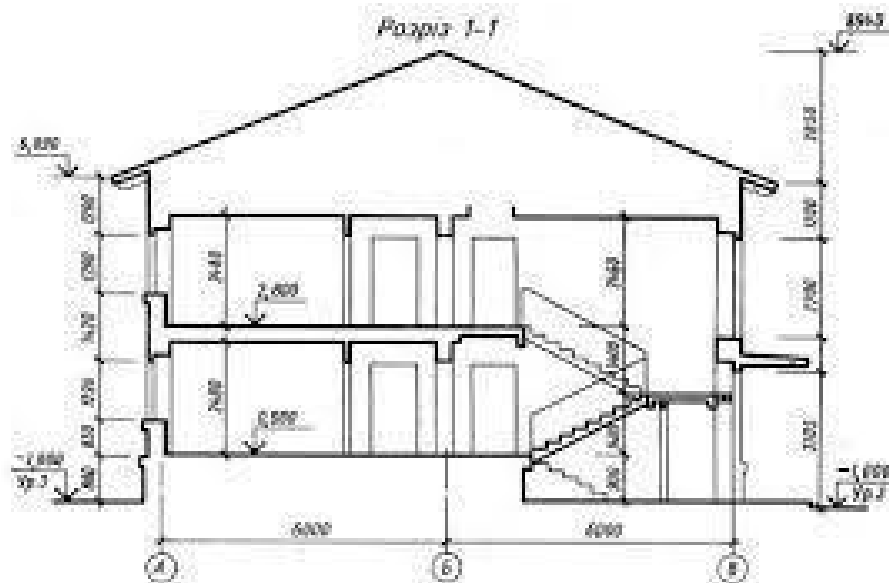


Плани поверхів будівлі – це розрізи будівлі горизонтальними січними площинами в межах визначеного поверху. На планах можна побачити розташування зовнішніх та внутрішніх стін, перегородок і прорізів в них. Розміри та розташування кожного приміщення. Плани поверхів в проекті є одними з найважливіших креслень

План 1-го поверху М 1:100



Розрізи будівлі – утворюються вертикальними січними площинами. На розрізах видно всі внутрішні елементи будівлі і їх висотні відмітки.

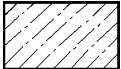
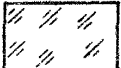
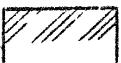


Генеральний план (генплан) – це зображення благоустроєної ділянки при здачі будинку в експлуатацію. На генпланах показують всі доріжки, дороги, майданчики, споруди та озеленення території.

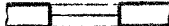
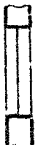
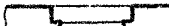
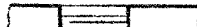


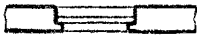
Умовне графічне позначення матеріалів в розрізах і на фасадах

Матеріал	Позначення
1. Метали і тверді сплави	
2. Неметалічні матеріали, в тому числі волокнисті монолітні і плитні (пресовані), за винятком зазначених нижче	
3. Дерево, якщо немає необхідності, вказувати напрямок волокон	
4. Камінь природний	
5. Кераміка, силікатні матеріали для кладки, цегельні вироби, шлакобетонні блоки	

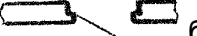
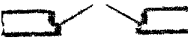
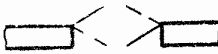
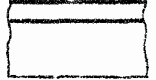
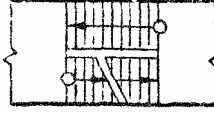
6. Бетон	
7. Скло й інші прозорі матеріали	
8. Рідини	
9. Ґрунт природний	

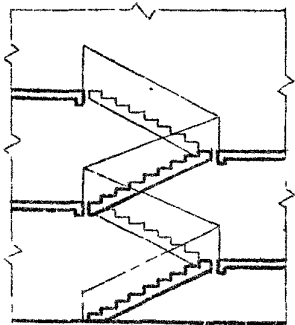
Таблиця Умовні зображення елементів будівельного креслення

Найменування	Зображення	
1. Стіна, перегородка в плані і розрізі		
2. Проріз без чвертей у стіні чи перегородці в плані і розрізі: а) не доходить до підлоги; б) доходить до підлоги	а) 	
	б) 	
3. Проріз віконний без чвертей у плані і розрізі, плетіння віконне одинарне		
4. Проріз віконний із чвертями в плані і розрізі, плетіння віконне одинарне		
5. Плетіння віконне подвійне в прорізі без чвертей (у плані і розрізі)		

6. Плетіння віконне подвійне в прорізі з чвертями (у плані і розрізі)		
7. Двері (ворота) однопільні в прорізі без чвертей у плані: а) праві; б) ліві	а) 	
	б) 	
8. Двері (ворота) двопільні в прорізі без чвертей у плані		

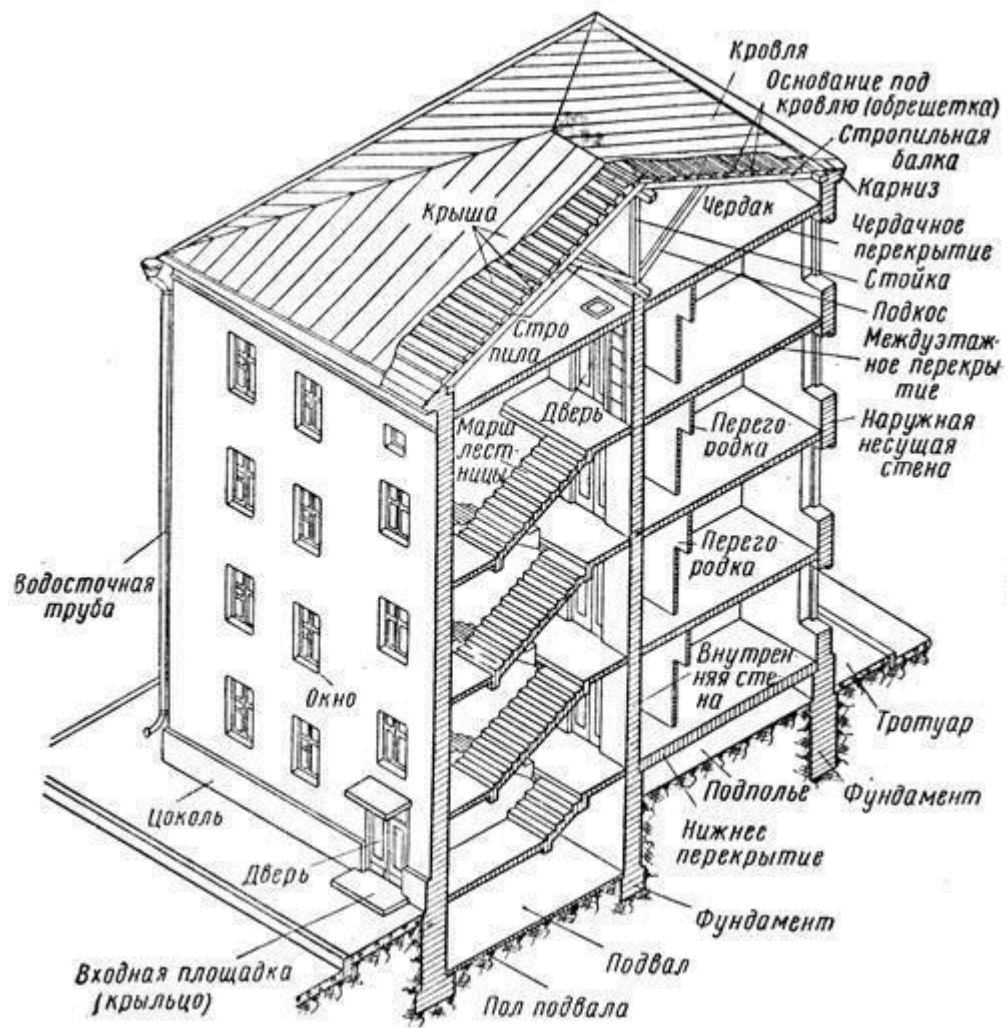
Продовження таблиці 4

9. Двері (ворота) однопільні в прорізі з чвертями в плані: а) праві; б) ліві	а) 	
	б) 	
10. Двері (ворота) двопільні в прорізі з чвертями в плані		
11. Двері однопільні з хитною полотниною в плані		
12. Двері двопільні з хитними полотнинами в плані		
13. Пандус у плані і розрізі		
14. Вимощення в плані і розрізі		
15. Сходи в плані: а) верхній марш; б) проміжні марші; в) нижній марш	а) 	
	б) 	

	
16. Сходи в розрізі в масштабі 1:100 і дрібніше	
17. Кабіни душові в плані	
	
18. Кабіни вбиралень у масштабі більш 1:200 у плані	

Закінчення таблиці 4

19. Балка, прогін, розпірка незалежно від матеріалу і перетину	
20. Плита, панель ребристі для планів і розрізів	
21. Плита, панель плоскі для планів і розрізів	



Мал. Основні конструктивні елементи або частини цивільних будівель

Домашнє завдання

1. Опрацювати матеріал уроку
2. Питання для самоконтролю на запитання:
 - групи будівельних споруд
 - види будівельних креслень
 - які знаєте елементи цивільних будівель