

**Контрольні питання до заліку з дисципліни:
ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВЕЛЬ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ
БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

1. Основні типи будівель і споруд та форми їх деформацій.
2. Граничний стан осідання, фундаментів і принципи їх проектування.
3. Нерівномірні осідання ущільнення. Нерівномірні осідання розущільнення.
4. Нерівномірні осідання випирання. Нерівномірні осідання розструктурування.
5. Нерівномірні осідання в період експлуатації споруд.
6. Основні вимоги до будівель в особливих умовах.
7. Конструктивні та об'ємно-планувальні рішення будівель.
8. Розрахунок осідання фундаментів мілкового закладання.
9. Перевірка стійкості фундаментів мілкового закладання.
10. Основні положення проектування гнучких фундаментів.
11. Конструктивні методи поліпшення роботи ґрунту в основі споруди.
12. Поверхнєве та глибинне ущільнення ґрунту і штучних основ.
13. Закріплення ґрунту.
14. Класифікація паль та фундаментів на палях.
15. Взаємодія паль з ґрунтом, що їх оточує.
16. Розрахунок несучої здатності паль при дії вертикального навантаження.
17. Розрахунок несучої здатності паль при дії горизонтального навантаження.
18. Розрахунок і проектування фундаментів на палях.
19. Особливості експлуатації будівель на лесових просідаючих ґрунтах.
20. Особливості проектування будівель на ґрунтах, що схильні до набухання.
21. Особливості проектування будівель на слабких пилувато-глинистих водонасичених та заторфованих ґрунтах.
22. Особливості проектування будівель на засолених ґрунтах.
23. Особливості проектування будівель на насипних і намивних ґрунтах.
24. Особливості динамічних впливів на будівлі та ґрунти основи.
25. Особливості проектування будівель під машини та обладнання с динамічними навантаженнями.
26. Особливості проектування будівель в умовах сейсмічних впливів