

**Програмові вимоги з навчальної дисципліни**

**«Залізобетонні та кам'яні конструкції»**

1. Бетон і його основні властивості.
2. Міцнісні й деформативні характеристики бетонів.
3. Армування та її основні властивості.
4. Застосування армування в конструкціях.
5. Залізобетон і його різновиди. Зчеплення армування з бетоном.
6. Три стадії напруженого стану залізобетонних елементів при згині.
7. Існуючі методи розрахунку залізобетонних конструкцій.
8. Метод розрахунку за граничними станами.
9. Розрахунок міцності за нормальними перерізами.
10. Елементи прямокутного профілю.
11. Елементи таврового профілю.
12. Розрахунок міцності за похилими перерізами.
13. Конструктивні особливості елементів, що згинаються.
14. Розрахунок умовно центрально стиснутих елементів.
15. Розрахунок позацентрово стиснутих елементів прямокутного перерізу.
16. Конструктивні особливості стиснутих елементів.
17. Тріщиноутворення та методика визначення ширини розкриття тріщин.
18. Визначення прогинів залізобетонних елементів, що згинаються.
19. Балкові ребристі перекриття.
20. Безбалкові перекриття.
21. Забезпечення просторової жорсткості будинків.
22. Вибір розрахункової схеми будинків і спосіб її реалізації в розрахунках.
23. Розрахунок центрально-стиснутих фундаментів.
24. Розрахунок позацентрово-стиснутих фундаментів.
25. Види кам'яних конструкцій.
26. Розрахунок центрально та позацентрово стиснутих елементів.
27. Місцеве навантаження кам'яного мурування.
28. Армокам'яні конструкції.