

## **Розгорнутий план лекцій**

**з дисципліни «СПЕЦІАЛЬНІ КРАНИ».**

**лекційних годин – 30**  
**Викладач – Кнюх О.Б.**

### **СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1**

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1** **ПОРТАЛЬНІ І БАШТОВІ КРАНИ.**

##### **Тема 1. ТИПИ І ПАРАМЕТРИ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ КРАНІВ.**

###### **Лекція 1. Типи кранів.**

1. Класифікація вантажопідіймальних кранів по конструкції.
2. Основні типи стрілових кранів.

###### **Лекція 2. Параметри вантажопідіймальних кранів.**

1. Основні терміни та визначення.

##### **Тема 2. ПОРТАЛЬНІ КРАНИ.**

###### **Лекція 3. Визначення та особливості порталних кранів.**

1. Види і призначення порталних кранів.
2. Склад порталних кранів.
3. Стрілові системи порталних кранів.
4. Портальний кенгуровий кран.

###### **Лекція 4. Механізми порталних кранів.**

1. Механізм пересування.
2. Механізм повороту.
3. Механізм зміни вильоту.
4. Механізм підйому вантажу.

##### **Тема 3. БАШТОВІ КРАНИ.**

###### **Лекція 5. Визначення та особливості баштових кранів.**

1. Призначення баштових кранів.
2. Класифікація баштових кранів.
3. Склад баштових кранів.
4. Стрілові системи баштових кранів.

###### **Лекція 6. Основні механізми баштових кранів.**

1. Механізм пересування.
2. Механізм повороту.
3. Механізм зміни вильоту.
4. Механізм підйому вантажу.

###### **Лекція 7. Спеціальні механізми баштових кранів.**

1. Способи зміни висоти башти.

##### **Тема 4. СТРІЛОВІ ПРИСТРОЇ З ГОРИЗОНТАЛЬНИМ ПЕРЕМІЩЕННЯМ ВАНТАЖУ.**

###### **Лекція 8. Способи горизонтального переміщення вантажу на кранах з підйомною стрілою.**

1. Шарнірно зчленована стріла.
2. Пряма стріла з зрівняльним поліспастром.
3. Пряма стріла з зрівняльним блоком.
4. Пряма стріла з зрівняльним барабаном.

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 СТРІЛОВІ САМОХІДНІ КРАНИ.

### Тема 5. СТРІЛОВІ САМОХІДНІ КРАНИ.

#### **Лекція 9. Класифікація стрілових самохідних кранів**

1. Область застосування ССК.
2. Класифікація ССК.
3. Особливості ССК.

#### **Лекція 10. Автомобільні крани.**

1. Особливості конструкції.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

#### **Лекція 11. Пневмоколісні крани.**

1. Особливості.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

#### **Лекція 12. Крани на спец шасі.**

1. Особливості.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

#### **Лекція 13. Гусеничні крани.**

1. Особливості.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

#### **Лекція 14. Стрілові системи стрілових самохідних кранів**

1. Двосекційна стріла.
2. Чотирьох секційна стріла.

### Тема 6. СПЕЦІАЛЬНІ ПЛАВУЧІ ТА ЗАЛІЗНИЧНІ КРАНИ.

#### **Лекція 15. Спеціальні плавучі та залізничні крани.**

1. Залізничні крани, технічні характеристики.
2. Плавучі крани, технічні характеристики.