

**ПЛАН  
ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

з дисципліни  
**«УПРАВЛІННЯ ЛИВАРНИМИ ПРОЦЕСАМИ»**

Практичні заняття, годин – 30

Викладач – Лисенко Т.В.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст практичного заняття	Мета роботи
<b>Змістовий модуль 1. ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ДЕФЕКТІВ ВИЛИВКІВ</b>		
6	<p><b>Заняття 1. Розрахунок твердіння плоского сталевого відливання в піщано-глинистій формі із зовнішніми холодильниками різної товщини</b></p> <p>1. Визначення часу твердіння відливання по періодах (відведення теплоти перегрівання і твердіння, кристалізації).</p> <p>2. Визначення товщини холодильника для забезпечення щільного відливання.</p>	<p>Знати проблеми оцінки якості вилівка та аналізувати необхідність установки холодильників.</p> <p>Навчитися виконувати розрахунки зовнішніх холодильників для сталевих плоских виливок.</p> <p>Навчитися здійснювати розстановку холодильників для підвищення якості виливка.</p>
4	<p><b>Заняття 2. Аналіз різних методів розрахунку зовнішніх холодильників</b></p> <p>1. Визначення розмірів плоских і кутових холодильників.</p> <p>2. Аналіз результату розрахунків</p>	<p>Вміти аналізувати різні методи розрахунку та вибирати найкращий для наведеної технології</p> <p>Розуміти особливості та відмінності методів</p> <p>Навчитися застосовувати вибрані методи на практиці</p>
6	<p><b>Заняття 3. Розрахунок твердіння плоского сталевого відливання в піщано-глинистій формі з внутрішніми холодильниками.</b></p> <p>1. Визначення часу твердіння відливання по періодах (відведення теплоти перегрівання і твердіння, кристалізації).</p> <p>2. Аналіз результату розрахунків</p>	<p>Вміти здійснювати розрахунки.</p> <p>Навчитися ставити завдання на оптимальний вибір внутрішніх холодильників та оцінювати результати вибору.</p>
<b>Змістовий модуль 2. УПРАВЛІННЯ ЛИВАРНИМИ ПРОЦЕСАМИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ТЕХНОЛОГІЇ</b>		
4	<p><b>Заняття 4. Розрахунок прибутку для сталевого відливання без застосування холодильників</b></p>	<p>Вміти визначати та реалізовувати сучасні методи розрахунків</p> <p>Розуміти особливості та</p>

	<p>1. Аналіз методів розрахунків</p> <p>2. Визначення об'єму еліптичного прибутку</p>	<p>відмінності методів</p> <p>Навчитися застосовувати методики для отримання якісних виливків</p>
6	<p><b>Заняття 5. Розрахунок прибутку для сталевого відливання з одностороннім і двостороннім зовнішнім холодильником</b></p> <p>1. Аналіз методів розрахунків</p> <p>2. Визначення об'єму прибутку</p>	<p>Розуміти сутність процесів виготовлення виливків з різними типами холодильників</p> <p>Навчитися визначати головні підходи до технологічних процесів ливарного виробництва для отримання якісної продукції</p> <p>Вміти застосовувати знання в області теорії та практики ливарних процесів для прийняття вірного рішення.</p>
4	<p><b>Заняття 6. Встановлення раціональної форми і розмірів прибутків для різних відливань</b></p> <p>1. Визначення раціональної форми прибутку</p> <p>2. Порівняльний аналіз технологій виготовлення виливка з різними формами прибутків</p>	<p>Розуміти необхідність вибору раціональної форми прибутків</p> <p>Навчитися здійснювати вибір</p> <p>Вміти здійснювати порівняльний аналіз технологій виготовлення виливків з різними формами прибутків</p>