

**ПЛАН  
ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**  
з дисципліни «ХІМІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ КАУЧУКІВ ТА ГУМ»  
практичні заняття, годин – 14  
Викладач – Пушкарьов Ю.М.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст практичного заняття	Мета роботи
<b>Змістовий модуль 1. ВИДИ, ВЛАСТИВОСТІ І ЗАСТОСУВАННЯ КАУЧУКІВ ТА ГУМ.</b>		
2	Заняття 1. <b>Залежності в'язкості каучуків від швидкості зсуву.</b> 1. Розрахунок за рівнянням Оствальда де Віла. 2. Побудова залежності. 3. Оцінка результатів розрахунку.	Знати методіку розрахунку та вміти проводити розрахунок. Знати методи будування графічних залежностей. Вміти технічно грамотно оцінювати залежності.
2	Заняття 2. <b>Розрахунок енергії активації в'язкої течії каучуків.</b> 1. Розрахунок за рівнянням Арреніуса. 2. Побудова залежності. 3. Оцінка результатів розрахунку.	Вміти проводити графоаналітичні розрахунки значення енергії активації в'язкої течії.
<b>Змістовий модуль 2. РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ І МЕТОДИ ПЕРЕРОБКИ ГУМОВИХ СУМІШЕЙ ТА КАУЧУКІВ</b>		
2	Заняття 3. <b>Розрахунок показників індексу течії</b> 1. Вплив молекулярної маси каучуків. 2. Залежності напруги від швидкості зсуву. 3. Використання розрахунків в промисловій технології.	Вміти використовувати результати розрахунків для оцінки реологічної поведінки каучуків і композицій на їх основі.
2	Заняття 4. <b>Розрахунок і побудова залежностей в'язкості сумішей каучуків від їх співвідношення і ступеню наповнення.</b> 1. Суміші каучуків з різною молекулярною масою. 2. Види наповнювачів. 3. Ступінь наповнення.	Вміти оцінювати технологічні властивості композицій на основі каучуків.
<b>Змістовий модуль 3. ХІМІЧНЕ СТРУКТУРУВАННЯ КАУЧУКІВ ТА ГУМ</b>		
2	Заняття 5. <b>Розрахунок структурних параметрів вулканізаційних сіток за вмістом гель-фракції у вулканізаті.</b> 1. Методи визначення золь-гель-фракції. 2. Рівняння Флорі. 3. Методи розрахунку.	Навчитися розраховувати структурні параметри вулканізаційних сіток за вмістом гель-фракції у вулканізаті. Вміти зіставляти дані про структуру і властивості вулканізатів.
2	Заняття 6. <b>Розрахунок структурних параметрів сіток вулканізатів за показниками їх рівноважного набування в розчиннику.</b> 1. Властивості розчинів полімерів. 2. Параметри розчинності. 3. Розрахунок параметрів.	Навчитися розраховувати структурні параметри сіток вулканізатів. Вміти зіставляти дані про структуру і властивості вулканізатів.
<b>Змістовий модуль 4. ВЛАСТИВОСТІ ВУЛКАНІЗАТІВ І ПОКРИТТІВ.</b>		
2	Заняття 7. <b>Розрахунок техніко-економічних показників і ефективності застосування гумованих матеріалів.</b> 1. Листові гуми та ебоніти. 2. Рідкі гумовані состави. 3. Рідкі ебонітові композиції.	Вміти здійснювати вибір гумованих матеріалів і оптимальних економічно обоснованих технологічних параметрів їх вулканізації.