

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОСІБНИК

до виконання лабораторних робіт
з дисципліни **«Хімія»**
для студентів нехімічних спеціальностей
та іноземних студентів
за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»

Затверджено на засіданні
кафедри ХХТНР
протокол № 5 від 05.11.2012 р.,
та Методичною радою ЧДТУ,
протокол № 67 від 11.02.2013 р.

Черкаси ЧДТУ 2013

Укладачі: Уирод Володимир Ізяславович, *к.т.н., професор*,
Дейкало Ганна Олександрівна, *к.х.н., доцент*,
Осипенкова Ірина Іванівна, *к.т.н., доцент*,
Скрипниченко Раїса Михайлівна

Рецензент: В'язовик В.М., *к.х.н., доцент*

Посібник до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Хімія» для студентів нехімічних спеціальностей та іноземних студентів за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» [Електронний ресурс] / Уклад. : Уирод В.І., Дейкало Г.О., Осипенкова І.І., Скрипниченко Р.М.; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2013. – 53 с.

Посібник містить матеріали до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Хімія» та укладений згідно з типовою та робочою програмами.

Навчальне видання

ПОСІБНИК

до виконання лабораторних робіт

з дисципліни «Хімія»

для студентів нехімічних спеціальностей

та іноземних студентів

за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»

В авторській редакції

Формат 60x84 1/16. Папір офс. Гарн. Times New Roman.
Ум. друк. арк. 3,24. Вид. № 1427

Черкаський державний технологічний університет
Свідцтво про державну реєстрацію ДК № 896 від 16.04.2002 р.
бульвар Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006

ЗМІСТ	Стор.
Вступ.....	2
1. Властивості та номенклатура неорганічних сполук.....	4
2. Швидкість хімічних реакцій і хімічна рівновага.....	6
3. Хімічна рівновага у розчинах електролітів. Йонні реакції.....	9
4. Йонний добуток води. Гідроліз солей.....	12
5. Окисно-відновні реакції.....	15
6. Електрохімічні процеси.....	19
7. Лужні метали.....	24
8. Берилій, магній та лужноземельні метали	28
9. Бор і алюміній	31
10. Вуглець. Кремній.....	34
11. Підгрупа нітрогену.....	38
12. Хром.....	40
13. Марганець.....	44
14. Залізо. Кобальт. Нікель.....	49
15. Література.....	53