

# **Střední škola logistiky a chemie, Olomouc**

## **Maturitní okruhy pro praktickou zkoušku pro školní rok 2020/2021**

**Studijní obor: 28-44-M/01 Aplikovaná chemie      zaměření: Farmaceutické substance**

### **Zásady bezpečné práce v chemické laboratoři**

- laboratorní řád, organizace práce
- zásady bezpečné práce v laboratoři a zásady první pomoci v laboratoři, požární ochrana
- zásady práce a nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky
- značení nebezpečných chemických látek

### **Odměrná analýza - volumetrie**

- výpočty potřebné k volumetrii
- příprava a stanovení přesné koncentrace odměrných roztoků
- úprava koncentrace odměrných roztoků
- teoretická znalost jednotlivých volumetrických metod a základních pojmů volumetrie
- analýza dle norem a lékopisu

**neutralizační metody** – alkalimetrie, acidimetrie

**komplexometrické metody** - chelatometrie

**redoxní metody** – manganometrie, jodometrie

**srážecí metody** – argentometrie

### **Instrumentální metody**

- princip funkce přístrojů a zařízení používaných při jednotlivých instrumentálních metodách
- práce podle pracovního návodu
- výpočty a závěry měření
- grafické zpracování výsledků v programu MS Excel

### **Elektrochemické metody**

- konduktometrie, konduktometrické titrace
- potenciometrie, potenciometrické titrace
- měření pH

### **Optické metody**

- refraktometrie
- polarimetrie
- spektrofotometrie

### **Stanovení fyzikálních konstant**

- princip funkce přístrojů a zařízení používaných při stanovení
- práce podle pracovního návodu
- výpočty a závěry měření
  
- hustota kapalin
- stanovení teploty tání
- měření dynamické a kinematické viskozity kapalin