



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА  
«ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»

вул. Митрополита Василя Липківського, 36, м. Київ, 03035, тел./факс: (044) 248-25-14

06.02.2019 № 22.1/10-383  
На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Ректорам (директорам) інститутів  
післядипломної педагогічної освіти

Про проведення  
експериментального туру  
IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади  
з хімії у 2018/2019 навчальному році

Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» надсилає методичні рекомендації щодо проведення експериментального туру IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії у 2018/2019 навчальному році.

Додаток: на 2 арк.

В. о. директора

Ю. І. Завалевський

Методичні рекомендації щодо проведення  
експериментального туру IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади  
з хімії у 2018/2019 навчальному році.

Повідомляємо, що на виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 02.08.2018 № 849 «Про проведення Всеукраїнських учнівських олімпіад та турнірів з навчальних предметів у 2018/2019 навчальному році», IV етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії відбудеться у березні 2019 року м. Києві.

Діяльнісний компонент необхідний для успішного виконання експериментального туру IV етапу Всеукраїнської хімічної олімпіади.

**8 клас**

- якісний аналіз неорганічних сполук;
- кислотно-основне титрування (відбір аліквот, титрування, розрахунки за одержаними даними).

Обладнання: пробірки, бюретка, піпетка, груша, мірна колба, конічна колба.

**9 клас**

- пробопідготовку (зважування, розчинення зразків, кількісне перенесення в мірний посуд);
- титрування (відбір аліквот, титрування, розрахунки за одержаними даними).

Обладнання: бюретка, піпетка, груша, мірна колба, конічна колба, ваги.

**10 клас**

- основні операції синтетичної хімії (зважування, кількісне перенесення, відбір самплером та піпеткою рідини, нагрівання зі зворотним холодильником та перемішуванням на магнітній мішалці, фільтрування під вакуумом, перекристалізація, аналіз зразків методом ТШХ);
- роботу з калориметром (користування електронним термометром, відбір аліквот піпеткою, розрахунки за одержаними даними).

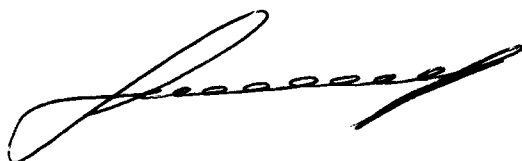
Обладнання: ваги, круглодонна колба, зворотній холодильник, сепаратор, піпетка, груша, фільтр Шотта, колба Бунзена, капіляри, хроматографічна ємність, УФ лампа, магнітна мішалка, електронний термометр, калориметр).

### 11 клас

- основні операції синтетичної хімії (нагрівання зі зворотним холодильником та перемішуванням на магнітній мішалці, фільтрування під вакуумом, перекристалізація, аналіз зразків методом ТШХ, зважування, кількісне перенесення, відбір сепаратором та піпеткою рідини);
- визначення фізико-хімічних констант (користування електронним термометром, перемішування на магнітній мішалці з контролем температури, фільтрування через паперовий фільтр);
- титрування (зважування, кількісне перенесення, відбір аліквот піпеткою, розрахунки за одержаними даними).

Обладнання: ваги, зворотній холодильник, сепаратор, піпетка, груша, фільтр Шотта, колба Бунзена, капіляри, хроматографічна ємність, УФ лампа, бюретка, магнітна мішалка, електронний термометр, паперовий фільтр.

В. о. директора



Ю. І. Завалевський