

Комунальний вищий навчальний заклад
“ Олександрійський педагогічний коледж
імені В. О. Сухомлинського”

Затверджено
наказ директора
від 15.03.2019 № 16/02-04

ІНСТРУКЦІЯ № 47
з охорони праці при роботі зі скляним лабораторним посудом та іншими
виробами зі скла в кабінеті хімії

1.ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Практичні роботи, хімічні досліди проводити у тих умовах і порядку з такими кількостями і концентраціями речовин і приладами, які зазначені в інструкції до проведення експерименту.
- 1.2. Закріплювати хімічний посуд (колби, склянки тощо) у тримачах штатива слід обережно, обертаючи його навколо осі, поки не відчуватиметься невелике затrudнення в обертанні.
- 1.3. При виявленні небезпечностей на робочому місці (несправні прилади, тріснутий скляний посуд, протікання розчинів хімічних речовин, відсутність або нещільність корок та інше) негайно повідомити викладача.
- 1.4. При роботі зі скляним лабораторним посудом та іншими виробами зі скла можливі такі небезпечності:
 - хімічні опіки;
 - порізи шкіри;
 - отруєння;
 - падіння предметів, матеріалів.

2. ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

Студенти повинні:

- 2.1. Одягнути спеціальний одяг і засоби індивідуального захисту (гумові рукавиці, захисні окуляри тощо).
- 2.2. Перевірити справність витяжної шафи та вентиляції.
- 2.3. Ознайомитися із змістом лабораторної, практичної роботи та з правилами безпечного їх виконання.

3. ПІД ЧАС РОБОТИ

- 3.1. На установці, виготовленій зі скла або з елементами зі скла, в умовах, коли є хоч невелика ймовірність аварії, необхідно обгородити всю установку

захисним екраном з оргскла, а найнебезпечніші ділянки установки - металевою сіткою або металевим кожухом.

- 3.2. Під час з'єднання окремих частин зі скла необхідно захищати руки тканиною.
- 3.3. Щоб обрізати шматок скляної трубки або палички, необхідно зробити на ній надріз напилком або іншим інструментом, який ріже скло, після чого взяти трубку обома руками і легким натиском у напрямі, протилежному надрізу, зламати її.
Після розлому гострі кінці слід оплавити або обробити наждачним папером.
- 3.4. Кінці скляних трубок і паличок, що застосовують для перемішування розчинів та з іншою метою, повинні бути оплавлені.
- 3.5. Для змішування або розбавлення речовин, що супроводжуються виділенням тепла, а також для нагрівання хімічних речовин слід використовувати фарфоровий або тонкостінний скляний посуд.
- 3.6. Пробірки, кругло донні колби, фарфорові чашки можна нагрівати на відкритому вогні, плоскодонні колби і склянки слід нагрівати лише на металевому розсікачі полум'я.
- 3.7. Щоб відкрити пробірку в посудині, яку заїло, необхідно спочатку обережно постукати по периметру пробки знизу догори дерев'яним молоточком або брусочком. Якщо це не допомагає, потрібно обережно підігріти шийку посудини так, щоб не нагрілася вся пробірка. Нагрівати можна рушником, змоченим гарячою водою, обгорнувши ним шийку посудини, або над полум'ям спиртового пальника, обертаючи посудину навколо осі, не торкаючись полум'я.
- 3.8. Великі хімічні стакани слід піднімати двома руками так, щоб відігнути краї (бортики) спиралися на вказівний та великий пальці.
- 3.9. Установку або окремі її частини, що перебувають під вакуумом, слід захищати дротяним екраном (сіткою).
Скляні посудини, призначені для роботи під вакуумом, заздалегідь випробують на максимальне розрідження.
- 3.11. Тонкостінну посудину під час закривання гумовою пробкою (наприклад, при влаштуванні промивалки) тримають за верхню частину шийки, пробку злегка повертають, руки при цьому захищають рушником.
- 3.12. Роботу з отруйними, вогне- і вибухонебезпечними речовинами, а також роботи, що проводяться під тиском або вакуумом, слід виконувати в приладах і посуді з високоякісного термостійкого скла.
- 3.13. Нагріваючи рідину в пробірці або колбі, необхідно закріплювати їх так, щоб отвір пробірки або шийка колби були спрямовані в напрямі від себе і сусідів по роботі, при цьому посуд наповнюють рідиною не більше, ніж на третю частину об'єму.
- 3.14. Під час миття скляного посуду треба пам'ятати, що скло крихке, легко ламається і тріскається від ударів, різкої зміни температури. Для миття посуду щітками ("йоржами") дозволяється спрямовувати дно посудини тільки від себе або вниз.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- 3.15. Під час складання скляних приладів застосовувати підвищені зусилля.
- 3.16. Посудину з гарячою рідиною не можна закривати притертою пробкою доти, доки вона не охолоне.
- 3.17. Нагрівати посудину над відкритим полум'ям, якщо в посудині містяться легкозаймисті, вуглекислі або отруйні речовини.
- 3.18. Застосовувати плоскодонний посуд (перегонну колбу, приймач) у вакуумних установках і приладах.
- 3.19. Протягом усього процесу нагрівання нахилитися над посудиною і заглядати в неї.
- 3.20. При нагріванні хімічних речовин в пробірці або колбі слід тримати їх руками.

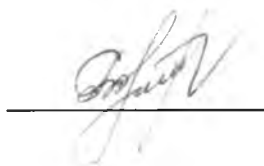
4. ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Прибрати своє робоче місце відповідно до вказівок викладача.
- 4.2. Зняти спеціальний одяг та привести себе в порядок.
- 4.3. Вимити з милом руки.
- 4.4. Вимкнути освітлення.

5. В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

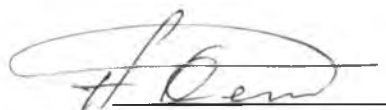
- 5.1. У випадку аварійної ситуації негайно повідомити викладача, чи завідуючого кабінетом та виконати наступні дії:
 - у разі відключення електроенергії, терміново вимкнути все електрообладнання, яке знаходиться на робочому місці;
 - у разі аварії в системі водопостачання чи каналізації необхідно терміново перекрити крани водопостачання і повідомити викладача;
 - у разі виникнення пожежі (чи загоряння) необхідно вжити заходів щодо її гасіння, негайно повідомити викладача та приступити до ліквідації пожежі згідно з діючою в закладі інструкцією з пожежної безпеки;
 - у разі травмування студента необхідно повідомити про це викладачу та за його вказівкою надати потерпілому першу долікарську допомогу і якнайшвидше відправити його до медпункту.

Інструкцію склав:



Т.В. Борищук

Погоджено:
Провідний фахівець
(інженер з ОП)



М.Г. Сердюк