

## ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ У ХІМІЧНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ

Студенти допускаються до роботи в хімічній лабораторії **тільки в захисному одязі - халаті.**

Сумки та особисті речі потрібно залишити у відведеному для цього місці.

Під час виконання лабораторних робіт студентам необхідно бути максимально уважними і чітко дотримуватися методики виконання дослідів.

З реактивами слід працювати тільки на робочих столах, з концентрованими кислотами, лугами й леткими речовинами – у витяжній шафі, звідки їх категорично забороняється переносити.

Перш ніж використовувати реактиви, необхідно уважно ознайомитися з інформацією на етикетці.

Для досліду слід брати речовини в кількостях, вказаних в інструкціях до лабораторної роботи.

Сухі реактиви потрібно брати чистим шпателем або спеціальною ложечкою; розчини наливати в пробірки в невеликих кількостях (по краплях).

При нагріванні колби чи хімічного посуду на електричній плитці необхідно покласти товстий шар азбестової сітки.

Досліди з легкозаймистими речовинами слід проводити дуже обережно й подалі від вогню.

Під час нагрівання розчинів у пробірках слід використовувати тримачі із зажимами. Пробірку з рідиною при нагріванні необхідно тримати в нахиленому положенні так, щоб її отвір був спрямований в протилежний бік від себе та своїх сусідів.

Завжди потрібно наливати кислоту у воду, а не навпаки.

Працювати з їдкими лугами й концентрованими кислотами слід дуже обережно, уникаючи хімічних опіків і псування одягу.

Залишки концентрованих кислот, основ, солей важких металів, цінних реактивів (наприклад, аргентум нітрат) необхідно зливати тільки в спеціально відведені для цього склянки.

Під час роботи забороняється відволікати увагу тих, хто працює.

Після закінчення роботи всі електронагрівальні прилади слід вимкнути та прибрати своє робоче місце.

У разі виникнення пожежі потрібно використовувати для її гасіння вогнегасники, щільну ковдру, пісок.

З метою уникнення травм, опіків, нещасних випадків **суворо забороняється:**

1) пити воду з хімічного посуду; пробувати хімічні речовини на смак; проливати й розсипати реактиви;

2) користуватися приладами та обладнанням без їх попередньої перевірки на справність та ознайомлення з інструкцією з експлуатації;

3) залишати без нагляду ввімкнені електронагрівальні прилади, палаючі спиртівки;

4) відміряти концентровані кислоти й луги, втягуючи їх ротом у піпетку;

5) зберігати леткі й легкозаймисті речовини поблизу джерел тепла, відкритого вогню, ввімкнених приладів;

6) торкатися руками неізольованих проводів;

7) вдихати пари отруйних речовин;

8) допускати потрапляння отруйних речовин на шкіру та одяг.

Під час роботи в лабораторії **студенти зобов'язані:**

- дотримуватися правил техніки безпеки та пожежної безпеки;
- чітко виконувати інструкції викладача (лаборанта).
- підтримувати в чистоті та порядку свої робочі місця.

### **Перша допомога**

Перев'язувальні матеріали (вата, бинти, серветки), необхідні розчини та медикаменти знаходяться в аптечці першої медичної допомоги, якою забезпечена кожна лабораторія.

У разі поранень, отруєнь, опіків та інших нещасних випадків потерпілому на місці слід надати першу долікарську допомогу і за необхідності направити його до медичної установи. У разі потреби викликати лікаря на місце пригод.

При виникненні пожежі в лабораторії необхідно негайно вимкнути всі газові та нагрівальні прилади, прибрати легкозаймисті рідини. Якщо осередок пожежі невеликий, загоряння можна спробувати ліквідувати первинними засобами пожежогасіння: засипати піском або накрити щільною тканиною чи ковдрою, шматком азбесту або ж залити тетрахлорметаном. Для припинення інтенсивного горіння слід скористатися вогнегасником. Не можна задувати палаючу рідину або заливати її водою.

Якщо загорівся одяг, потерпілого необхідно негайно повалити на підлогу та намагатися збити полум'я, накинувши на нього мокру тканину.

Дерев'яні предмети, охоплені полум'ям, потрібно гасити водою або вогнегасником.

Під час роботи в хімічній лабораторії найбільш можливими є порізи склом, термічні та хімічні опіки, а також інгаляційне ураження парами токсичних речовин.

При теплових опіках роблять примочку з розчином 2%-го калій манганату або етанолу, а потім наносять мазь від опіків.

При хімічних опіках шкіри необхідно насамперед видалити відповідним розчинником речовину, яка стала їх причиною, а потім обробити уражену ділянку етанолом і змазати маззю від опіків.

При опіках кислотами уражену ділянку насамперед треба промити сильним струменем проточної води, а потім обробити 3%-им розчином натрій гідрогенкарбонату; при опіках їдкими лугами – промити водою, обробити 3%-им розчином оцтової або борної кислоти, а потім знову обполоснути водою.

При опіках очей кислотою необхідно промити їх великою кількістю води, потім обробити тампоном, змоченим у 3%-му розчині натрій гідрогенкарбонату, і знову промити водою; при опіках очей лугом – промити їх великою кількістю води, потім обробити тампоном, змоченим у 3%-му розчині борної кислоти, і знову промити водою. Після цього потрібно негайно звернутися до лікаря.

При порізах насамперед необхідно пінцетом, попередньо обробленим спиртом, видалити з рани видимі шматочки скла, промити рану дистильованою водою або протерти тампоном, змоченим в етанолі, після чого змастити 5%-им спиртовим розчином йоду й забинтувати. Невеликі порізи можна заклеїти антисептичним пластиром.