**НОВООДЕСЬКИЙ ЛІЦЕЙ №2**

**НОВООДЕСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

|  |
| --- |
|  |



**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказом від 30.06.2023 р. №71-г

**ІНСТРУКЦІЯ №45**

**З ОХОРОНИ ПРАЦІ**

ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ХІМІЧНИХ РЕАКТИВІВ

Нова Одеса, 2023р

Інструкція 45 з охорони праці

правила зберігання хімічних реактивів

1. **Загальні положення**
   1. Хімічні реактиви зберігаються у приміщенні лаборантської (препараторської) у кількостях і порядку, що передбачені цими Правилами.
   2. Кожний реактив потрібно зберігати завжди в одному й тому ж відведеному для нього місці.
   3. Рідкі хімічні реактиви зберігають у товстостінних склянках з притертими пробками, тверді - у товстостінних скляних банках також з притертими пробками.
   4. На кожній склянці, банці повинна бути етикетка з точною назвою реактиву та його формулою, крім того, на тарі з вогненебезпечними речовинами на етикетці повинен бути напис "вогненебезпечне".
   5. Зберігати хімічні речовини без етикеток, із нерозбірливими написами не дозволяється.

# Вимоги охорони праці перед початком роботи

* 1. Необхідно візуально перевірити справність електропроводки, лабораторного і сантехнічного обладнання, системи вентиляції, меблів, технічних засобів навчання (ТЗН); цілісність віконного скла, правильність збереження вологих препаратів.
  2. У разі виявлення будь-яких несправностей в роботі приладів і обладнання, співробітник, який здійснює роботу в кабінеті, повинен своєчасно оповістити про це заступника директора з АГР, а при його відсутності на робочому місці - чергового адміністратора та внести відповідний запис до журналу заявок.

1. Вимоги охорони праці під час роботи
   1. **Зберігання вогне - і вибухонебезпечних речовин**

Вогне- і вибухонебезпечні речовини, що застосовуються в кабінетах хімії, за правилами спільного зберігання, можна поділити на такі групи:

1. речовини, що можуть утворювати суміші: калій азотнітрот, барій азотнітрот, кальцій азотнітрот, натрій азотнітрот та інші нітрати;
2. самозаймисті від води й повітря речовини: калій металевий, натрій металевий, кальцій металевий, карбід кальцію, пероксид натрію, пероксид барію, алюмінієвий пил, цинковий пил та інші;
3. легкозаймисті й горючі речовини, тобто речовини, які легко спалахують від дії відкритого полум’я. До них належать:

а) рідкі речовини: бензин, бензол, сірковуглець, ацетон, толуол, ксилол, гас, спирти (етиловий, бутиловий та інші), діетиловий ефір тощо;

б) тверді речовини: целулоїд, фосфор червоний та інші;

1. речовини, що спричиняють спалахування: бром, нітратна та сульфатна кислоти, хромовий ангідрид та інші;
2. горючі речовини: сірка, вугілля та інші.
3. Кожна з перелічених груп хімічних речовин повинна зберігатися окремо одна від одної.
4. У лаборантській склянки й банки з легкозаймистими і вогненебезпечними хімічними речовинами треба зберігати в залізних шафах або спеціальних металевих ящиках, що закриваються кришкою, а стінки й дно яких викладають аркушевим азбестом. Ящики встановлюють на підлозі віддалік від проходів і нагрівальних приладів.

При зберіганні вогне- і вибухонебезпечних речовин, виходячи з фізико- хімічних властивостей, треба додержуватись додаткових заходів безпеки, а саме: а) діетиловий ефір потрібно зберігати ізольовано від інших речовин у холодному й темному місці, бо при зберіганні його на світлі утворюється вибухова речовина - пероксид етилу;

б) металевий калій і натрій повинні зберігатися в товстостінних скляних банках з широкими шийками, які щільно закриваються корковою пробкою, під шаром сухого гасу, парафіну або трансформаторного масла в ящиках з піском;

в) пероксид натрію дозволяється зберігати в залізних банках із залізними кришками, які щільно закриваються, або в товстостінних скляних банках з притертими пробками. Пероксид натрію - окислювач. У суміші з горючими речовинами - вибухонебезпечний. Легко спалахує від змочування невеликою кількістю води. Зберігати в сухому місці, не допускаючи контакту з горючими матеріалами, оберігати від зволоження, пилу і світла;

г) сірковуглець, у зв’язку з підвищеною леткістю і вогненебезпечністю, треба зберігати під шаром води. З водою сірковуглець не взаємодіє і в ній не розчиняється;

д) пероксид натрію, пероксид водню, хлорну кислоту (концентровану) та інші окислювачі не можна зберігати разом з відновниками - вугіллям, сіркою, крохмалем тощо;

є) не можна зберігати металеві калій і натрій, а також фосфор з бромом і йодом;

е) при зберіганні калій перманганату слід пам’ятати, що він сприяє спалахуванню горючих матеріалів: гліцерин при кімнатній температурі спалахує внаслідок стикання з порошком калій перманганату; від змочування порошка калій перманганату утворюється неміцний продукт (Мп2О7), який легко розкладається з вибухом; при розтиранні порошку калій перманганату з сіркою або фосфором відбувається вибух.

1. Місткість скляного посуду для зберігання легкозаймистих рідких речовин не повинна перевищувати 1 л. Якщо місткість велика, його поміщають у герметичний металевий футляр.
2. Кристалічний йод треба зберігати в товстостінній, з темного скла банці з притертою пробкою.
3. У приміщені, де зберігаються хімічні реактиви, повинні бути засоби пожежогасіння: азбестова або суконна ковдра, вуглекислотний вогнегасник, ящик або інший резервуар з піском.

# Вимоги охорони праці після закінчення роботи

* 1. Після завершення роботи працівник, який працює в кабінеті, зобов'язаний:
* вимкнути електроживлення в тій послідовності, яка встановлена інструкціями з експлуатації обладнання та ТЗН з урахуванням характеру виконуваних робіт;
* прибрати використовувані препарати до спеціально відведених місць, призначених для їх зберігання;
* ретельно вимити руки з милом.
* перекрити крани водопостачання, закрити всі вікна, вимкнути освітлення
  1. При виявленні будь-яких несправностей меблів, обладнання, порушень цілісності вікон, необхідно повідомити завідуючого господарством, а при його відсутності на робочому місці – чергового адміністратора та внести обов'язковий запис до журналу заявок.

# Вимоги охорони праці при виникненні аварійних ситуацій

* 1. У разі виникнення аварійних ситуацій у кабінеті, таких як замикання електропроводки, прорив водопровідних труб, задимлення, поява сторонніх запахів тощо, які можуть спричинити травмування та (або) отруєння здобувачів освіти, співробітник, що здійснює роботу в кабінеті, зобов'язаний:
* при можливості, відключити несправне обладнання від електромережі;
* негайно повідомити про подію завідуючого господарством, а у разі його відсутності на робочому місці - чергового адміністратора навчального закладу.
  1. Залишаючи приміщення при евакуації, необхідно перевірити, чи не залишилися в кабінеті біології чи лаборантській кімнаті учні, зачинити вікна, вимкнути світло, щільно закрити двері.
  2. При виявленні обриву проводів живлення або порушення цілісності ізоляції, несправності заземлення та інших пошкоджень електрообладнання, при появі запаху гару, яких-небудь сторонніх звуків в роботі обладнання та тестових сигналів, які повідомляють про його несправність, необхідно негайно припинити виконання роботи і забезпечити припинення роботи всіма учнями, потім вимкнути електроживлення.
  3. При ураженні кого-небудь електричним струмом, терміново вжити всіх можливих заходів щодо звільнення його від дії електричного струму шляхом відключення електроживлення, негайно звернутися до медичного працівника навчального закладу, за необхідності, надати потерпілому першу медичну долікарську допомогу.
  4. У разі загоряння обладнання, необхідно відключити електроживлення, терміново повідомити про це до пожежної охорони за телефоном 101 та своєму безпосередньому керівнику, потім приступити до гасіння пожежі всіма наявними засобами пожежогасіння.

# Прикінцеві положення інструкції

* 1. Перевірка та зміна цієї інструкції з охорони праці здійснюються не рідше одного разу на 5 років.
  2. Ця інструкція з охорони праці повинна бути достроково переглянута в наступних випадках:
* при перегляді міжгалузевих та галузевих правил і типових інструкцій з охорони праці;
* при зміні умов праці працівника в кабінеті хімії;
* при впровадженні в роботу і використанні нових технологій;
* за результатами аналізу матеріалів розслідування аварій, нещасних випадків і професійних захворювань;
* на вимогу представників органів з інспекції праці.
  1. Якщо протягом 5 років з дня затвердження цієї *інструкції* умови праці не змінилися, то дія інструкції продовжується на наступні 5 років.
  2. Відповідальність за своєчасне внесення необхідних змін і доповнень, а також перегляд цієї інструкції з охорони праці в кабінеті біології покладається на особу, відповідальну за охорону праці в загальноосвітньому навчальному закладі.

