

## **ЗАТВЕРДЖУЮ**

Школа І – ІІІ ступенів №132  
міста Києва

Директор школи І-ІІІ ступенів №132  
міста Києва  
М. Савченко  
29.08.2023

### **ІНСТРУКЦІЯ № 25**

#### **з безпеки життєдіяльності під час занять в кабінеті фізики**

##### **І. Загальні положення**

- 1.1. Інструкція розроблена на основі Правил безпеки життєдіяльності під час проведення освітнього процесу у кабінетах (лабораторіях) фізики, Положення про розробку інструкцій з техніки безпеки, Типового положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань техніки безпеки.
- 1.2. Інструкція поширюється на вчителів фізики під час проведення занять з фізики.
- 1.3. Інструкція є обов'язковою для виконання вчителем фізики під час освітнього процесу.
- 1.4. За цією інструкцією вчитель фізики інструктується перед початком роботи та періодично через 6 місяців. Проведення інструктажу реєструється в журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці. Після проведення інструктажу в журналі мають бути підписи особи, яка проводила інструктаж та особи, яку інструктували.
- 1.5. На заняттях з фізики використовуються тільки ті технічні засоби навчання. Які приведені в Типових переліках наочних посібників та технічних засобів навчання.
- 1.6. Не дозволяється застосовувати прилади і пристрої, що не відповідають вимогам безпеки праці, використовувати електричне обладнання (вироби), що не відповідають вимогам.
- 1.7. Кабінет фізики оснащується медичною аптечкою з набором перев'язувальних засобів і медикаментів, комплектом засобів індивідуального захисту та інструкцією з безпеки для учнів.
- 1.8. Перебувати учням у приміщенні кабінету фізики дозволяється тільки в присутності вчителя фізики.
- 1.9. Не дозволяється використовувати кабінети фізики як класні кімнати для проведення занять з інших предметів.
- 1.10. Приміщення кабінету фізики, розміщення в ньому меблів, обладнання повинні задовольняти вимогам діючих санітарних нормативних актів та нормативних актів з охорони праці.
- 1.11. Не дозволяється подавати на робочі столи учнів напругу понад 42 В змінного і понад 110 В постійного струмів. Електророзетки не дозволяється розміщувати в безпосередній близькості від стояків водопровідних і опалювальних систем, радіаторів і раковин.
- 1.13. Радіатори та трубопроводи опалювальної та водопровідної систем обладнуються діелектричною огорожею.
- 1.14. Не дозволяється використовувати нестандартні запобіжники. На запобіжниках має зазначатись номінальний струм плавкої вставки. Не дозволяється застосовувати в електроприймачах запобіжники, через які може проходити струм, що не перевищує більш як на 25%.
- 1.15. Вчитель фізики несе безпосередню відповідальність за безпечний стан робочих місць, обладнання, приладів, інструментів, інвентаря тощо, несе особисту відповідальність за збереження життя і здоров'я учнів під час освітнього процесу.
- 1.16. До практичних занять з фізики допускаються учні, з якими проведений інструктаж з безпеки. Проведення інструктажу реєструється в журналі реєстрації інструктажів з охорони праці встановленого порядку. Після проведення інструктажу в журналі має бути підпис особи. Яка проводила інструктаж та учнів (починаючи з 9-10 класів).
- 1.17. Вчитель має уміти надати першу медичну допомогу у разі нещасних випадків, повідомляє про кожен нещасний випадок керівника закладу.

## **II. Дії здобувачів освіти під час оголошення сигналу повітряної тривоги та інших надзвичайних ситуацій:**

**вдома:** ідуть в найближче укриття та перебувають там до завершення повітряної тривоги, після завершення повітряної тривоги прямують до школи;

**по дорозі в заклад освіти або з закладу освіти:** прямують до найближчого укриття (станція метро «Теремки»);

**у закладі освіти:** під час сигналу «Увага! Повітряна тривога!» виконують інструкцію:

1. Слухають уважно вказівки вчителя.
2. Беруть свою тривожну валізу.
3. Не зволікають, залишають кабінет, зал, спортивний майданчик разом з іншими.
4. Заходять до укриття спокійно, без паніки, з учителем.
5. Дбають про власну безпеку та безпеку інших, контролюють свої рухи.
6. Швидко та обережно займають місце, визначене вчителем.
7. Не бігають та не кричать в укритті.
8. При необхідності звертаються за допомогою до вчителя, класного керівника.
9. Залишають укриття після сигналу «Відбій повітряної тривоги» з дозволу вчителя.
10. Повернувшись до класу, залу, спортивного майданчика налаштовуються на навчання;

**у закладі освіти:** під час сигналів «Увага! Замінування!», «Увага! Задимлення!» виконують інструкцію:

1. Слухають уважно вказівки вчителя.
2. Беруть свої речі.
3. Не зволікають, залишають заклад освіти разом з іншими відповідно до плану евакуації і прямують на вул. Теремківська та пр. Ак. Глушкова на відстань не менше 200 м від приміщення школи.
4. При необхідності звертаються за допомогою до вчителя, класного керівника.
5. Залишають місце перебування після усунення наслідків надзвичайної ситуації з дозволу вчителя.
6. Повернувшись до класу, залу, спортивного майданчика налаштовуються на навчання.

## **III. Вимоги безпеки перед початком роботи**

- 3.1. Переконавшись у справності електроустаткування, апаратури, приладів, пристроїв. Вони повинні бути відрегульовані, утримуватися в чистоті, регулярно перевірятися.
- 3.2. Перед виконанням робіт ознайомити учнів з змістом і ходом виконання роботи.
- 3.3. Перед початком усіх видів робіт перевірити відсутність напруги між усіма фазами і кожною фазою по відношенню до землі чи нульового проводу на ділянці роботи.
- 3.4. Перш ніж увімкнути прилад у ланцюг, перевірити чи відповідає напруга у мережі тій, на яку розрахований прилад, а також впевнитись у справності запобіжників.

## **IV. Вимоги безпеки під час виконання роботи**

4.1. Під час роботи з проекційною апаратурою. Екран слід закріплювати по центру передньої стіни кабінету (лабораторії) так, щоб його нижній край був на відстані, не меншій як 1,2 м від підлоги. Не дозволяється використовувати саморобні екрани, що просвічуються.

4.2. Під час проведення демонстраційних дослідів.

Під час роботи зі скляними приладами необхідно:

- користуватися скляними трубками, що мають оплавлені краї;
- підбирати для з'єднання гумові й скляні трубки однакових діаметрів, а кінці змочувати водою, гліцерином або вазеліном;
- використовувати скляний посуд без тріщин;
- не допускати різких змін температури і механічних ударів;
- бути обережним, вставляючи корки в скляні трубки або виймаючи їх;
- отвір пробірки або шийку колби під час нагрівання в них рідин спрямовувати в бік від себе і учнів.

4.3. Під час роботи, якщо є ймовірність розривання посудини внаслідок нагрівання,

нагнітання або відкачування повітря, на демонстраційному столі з боку учнів установлюють захисний екран, а вчитель користується захисними окулярами. Якщо посудина розірветься, не дозволяється прибирати осколки незахищеними руками. Для цього користуються щіткою й совком. Аналогічно прибирають залізні ошурки, що використовуються для спостереження магнітних полів.

Не дозволяється закривати посудину з гарячою рідиною притертою пробкою доти, поки вона не охолоне, брати прилади з гарячою рідиною незахищеними руками.

4.4. Температура зовнішніх елементів конструкцій виробів, що нагріваються в процесі експлуатації, не повинна перевищувати  $55^{\circ}\text{C}$ . Якщо температура нагрівання зовнішніх елементів виробу понад  $42^{\circ}\text{C}$ , на видному місці цього виробу наносять попереджувальний напис “Бережись опіку!”.

4.5. Не дозволяється користуватися бензином як паливом для спиртівки.

4.6. Не дозволяється застосовувати пароутворювачі металеві, лампи лабораторні бензинові, прилад для визначення коефіцієнта лінійного розширення металів (з металевими трубками, що нагріваються паром).

4.7. Не можна перевищувати межі допустимих частот обертання на відцентровій машині, універсальному електродвигуні, обертовому диску, що зазначені в технічних описах. Під час демонстрування необхідно стежити за справністю всіх кріплень у цих приладах. Щоб запобігти травмуванню деталями, які відлетіли, перед учнями необхідно встановити захисний екран.

4.8. Для вимірювання напруги і сили струму вимірювальні прилади слід з'єднувати з надійною ізоляцією, що мають одно-, двополюсні вилки. Приєднувати вилки (щуп) до схеми потрібно однією рукою, а друга рука не повинна доторкуватися до шасі, корпусу приладу та інших електропровідних предметів. Особливо треба бути обережним під час роботи з друкованими схемами, для яких характерні малі відстані між сусідніми провідниками друкованої плати.

4.9. Під час налагодження та експлуатації осцилографів та телевізорів необхідно особливо обережно поводитися з електронно-променевою трубкою. Неприпустимі удари по трубці або потрапляння на неї розплавленого припою, бо від цього трубка може вибухнути.

4.10. Не дозволяється вмикати без навантаження випрямлячі (особливо старі), в них електролітичні конденсатори фільтра помітно нагріваються, а іноді й вибухають.

4.11. Не можна залишати без нагляду включені електропристрої і допускати до них сторонніх осіб.

4.12. Не дозволяється експлуатувати дугову або ртутно-кварцеву лампу без кожуха. Для спостереження за запалюванням цих ламп через оглядове вікно кожуха вчитель повинен користуватися захисними окулярами.

4.13. Не дозволяється використовувати не розжарювані трубки - рентгенівські для відхилення катодних променів, вакуумні із зіркою, вакуумні із млинчиком тощо.

4.14. Не допускається пряме потрапляння в очі вчителя та учнів світла від електричної дуги проєкційних апаратів, стробоскопа.

4.15. Під час виконання робіт на встановлення теплового балансу воду треба нагрівати не більш як до  $70^{\circ}\text{C}$ .

4.16. Під час виконання постановки лабораторних і практичних робіт учням не дозволяється користуватися приладами з написами на їх панелях (корпусі) “Тільки для проведення дослідів учителем”.

## **V. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

5.1. негайно відімкнути джерела електроживлення ланцюгів, після чого здійснювати розбирання останніх.

5.2. Після вимкнення джерел високих напруг необхідно розрядити конденсатори, з'єднавши їх виводи розрядником або гнучким ізольованим проводом.

5.3. Відключення силової лінії кабінету фізики здійснюється одним загальним вимикачем вчителем.

## **VI. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях**

6.1. Аварійна ситуація може виникнути у разі :

- не спрацювання захисту;

- при перевантаженнях в електромережі;
- при коротких замиканнях електропроводки, електромашин і трансформаторів;
- при загорянні ізоляції;
- при потраплянні під напругу.

6.2. У разі виникнення аварійної ситуації необхідно:

- повідомити керівника закладу;
- негайно знеструмити електромережу;
- вжити заходів залежно від характеру аварії.

6.3. Загоряння в кабінеті фізики у випадку пожежі необхідно відразу ліквідувати.

Для цього необхідно:

- повідомити пожежну охорону ( 101 );
- вжити заходів щодо евакуації людей з приміщення;
- приступити до ліквідації осередку пожежі наявними засобами пожежегасіння.

6.4. Електропроводку під напругою необхідно гасити вогнетривким покривалом, порошковим або вуглекислотним вогнегасником, а знеструмлену електропроводку можна гасити піском, водою або будь-якими наявними вогнегасниками.

6.5. Загоряння у витяжній шафі ліквідується вогнегасником після вимкнення вентилятора.

6.6. У разі виникнення нещасних випадків повідомити керівника закладу, надати першу медичну допомогу потерпілому, при необхідності викликати швидку допомогу.

**Заступник директора** з навчально-виховної роботи  
(Посада керівника підрозділу – розробника)

Москун Н.В.

**Узгоджено:**

В.о. спеціаліста служби охорони праці закладу

Дідковська Н. В.

ПОГОДЖЕНО:

Голова ПК

школи І-ІІІ ступенів

№132 міста Києва

Єклема Н.Л.

29.08.2023р.