

Комунальний заклад «Осинівський освітній комплекс»  
Ширяївської селищної ради Одеської області  
(повне найменування підприємства із зазначенням підпорядкованості)

**Інструкція з охорони праці № 70**  
**під час підготовки і проведення**  
**демонстраційних дослідів**

с. Осинівка  
(місце видачі)

Комунальний заклад «Осинівський освітній комплекс»  
Ширяївської селищної ради Одеської області

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора КЗ «Осинівський ОК»

Т.В. Топал

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

## **Інструкція з охорони праці № 70 під час підготовки і проведення демонстраційних дослідів**

### **I. Загальні положення**

1.1. Учитель фізики готує і проводить демонстраційні дослідів, обов'язково дотримуючись при цьому вимог охорони праці і техніки безпеки з електробезпеки.

1.2. Враховуючи особливості курсу фізики, в першу чергу його практичну спрямованість, на заняттях використовують технічні засоби навчання, які наведені в Типових переліках навчально-наочних посібників та технічних засобів навчання для загальноосвітніх шкіл .

1.3. Не дозволяється застосовувати прилади і пристрої, що не відповідають вимогам безпеки праці; використовувати електричне обладнання (вироби), що не відповідає вимогам .

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

2.1. Перед тим, як вмикати в електромережу електро- та радіоприлади, необхідно переконатися, що положення перемикача напруги мережі відповідає її номінальному значенню, а також у справності запобіжників.

2.2. Для вимірювання напруг і сили струму вимірювальні прилади з'єднують провідниками з надійною і не пошкодженою ізоляцією, що мають одно-двополюсні вилки. Приєднувати вилки до схеми потрібно однією рукою, причому друга рука не повинна доторкатися до шасі корпусу приладу та інших електропровідних предметів.

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

3.1. Заміну деталей, а також вимірювання опорів у схемах навчальних установок виконують тільки після її вимикання і розряджання конденсаторів за допомогою ізольованого провідника.

3.2. 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 змащувати вазеліном;
- використовувати скляний посуд без тріщин;
- не допускати різких змін температури і механічних ударів;
  - бути обережними, вставляючи корки в скляні трубки або виймаючи їх;
  - отвір пробірки або шийку колби під час нагрівання в них рідин спрямовувати в бік від себе та учнів.

3.3. Під час роботи, якщо є ймовірність розривання посудини внаслідок нагрівання, нагнітання або відкачування повітря вчитель користується захисними окулярами. Якщо посудина розірветься, не дозволяється прибирати уламки скла незахищеними руками. Для цього користуються щіткою і совком. Аналогічно прибирають залізні ошурки, що використовуються для спостереження силових ліній магнітних полів.

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

3.4. Температура зовнішніх елементів конструкцій виробів, що нагріваються в процесі експлуатації, не повинна перевищувати 45°C. Якщо температура нагрівання зовнішніх елементів виробу понад 45°C, на видному місці цього виробу наносять попереджувальний напис: "Бережись опіку!".

3.5. Не дозволяється користуватися бензином як паливом для спиртівки.

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

3.7. Не можна перевищувати межі допустимих частот обертання на відцентровій машині, універсальному електродвигуні, обертовому диску, що зазначені в технічних описах. Під час демонстрацій необхідно стежити за справністю всіх кріплень у цих приладах.

3.10. Не дозволяється користуватися пилососом та іншими повітродувами під час проведення демонстраційних дослідів з приладом з механіки на повітряній подушці, якщо перевищується рівень фонового шуму 50 дБ.

3.11. Для постановки всіх видів фізичного експерименту слід використовувати технічні засоби навчання, наведені в Типових переліках.

3.13. Під час налагодження та експлуатації осцилографів і 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.

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

3.15. Не можна залишати без нагляду ввімкнені в електромережу електро- та радіопристрої і допускати до них сторонніх осіб.

3.16. Під час експлуатації джерел високих напруг потрібно дотримуватися таких запобіжних заходів:-

- не доторкатися до деталей і провідників руками або струмопровідними предметами (матеріалами);

- переміщувати високовольтні з'єднувальні провідники або електроди кулькового розрядника за допомогою ізолюючої ручки (можна скористатися чистою сухою склянкою трубкою);

- після вимикання необхідно розрядити конденсатори, з'єднавши їх виводи з

розрядником або гнучким ізольованим проводом.

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

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

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

4.1. Після закінчення роботи вимкніть джерело електроживлення, а потім розберіть електричне коло.

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

5.1. Загоряння в кабінеті (лабораторії) фізики у випадку пожежі необхідно відразу ліквідувати. Для цього необхідно:

- повідомити пожежну охорону (тел. 101);
- взяти заходів щодо евакуації людей з приміщення;
- вимкнути електромережу.

Електропроводку під напругою необхідно гасити вогнетривким покривалом, порошковими або вуглекислотними вогнегасниками, а знеструмлену електропроводку можна гасити піском, водою або будь-якими наявними вогнегасниками.

Загоряння у витяжній шафі ліквідується вогнегасником після вимкнення вентилятора.

5.2. У випадку одержання травми, необхідно попередити про це вчителя. Вчитель надає медичну допомогу, а в разі необхідності викликає швидку медичну допомогу за тел. 103.

РОЗРОБИВ \_\_\_\_\_

Вчитель фізики

ПОГОДЖЕНО:

Відповідальна за охорону праці \_\_\_\_\_

Голова профспілки ОК \_\_\_\_\_