

Мар'янівський ліцей Мар'янівської селищної ради

ПОГОДЖЕНО:

Голова ПК _____ І.Л. Вітковська

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор _____ Н.Є. Чонка

Наказ №183 від 01.09.2025р.

Інструкція з охорони праці № 13 для вчителя фізики

1. Загальні положення

- 1.1. Інструкція з ОП для вчителя фізики поширюється на всіх учасників навчально-виховного процесу, які працюють чи навчаються в кабінеті фізики.
- 1.2. Постійне робоче місце працівника – кабінет фізики.
- 1.3. Технологічне обладнання, яке застосовується на робочому місці:
 - технічні засоби навчання, які використовують на заняттях із врахуванням особливостей курсу фізики, в першу чергу його практичної спрямованості.
- 1.4. У кабінеті (лабораторії) фізики повинні бути у справному стані первинні засоби пожежогасіння, а саме:
 - вогнегасники пінні, вуглекислотні або порошкові, які розміщують безпосередньо в кабінеті (лабораторії) фізики і лаборантській;
 - ящик або відро з піском (об'ємом близько 0, 01 м³) та совком;
 - покривало з вогнетривкого матеріалу. До них обов'язково необхідно забезпечити вільний доступ.
- 1.5. Дозвіл на введення в експлуатацію кабінету фізики під час приймання навчального закладу до нового навчального року дає державна комісія, створена за наказом управління освіти і науки, до якої входять представники управління освіти, профспілки галузі, керівник навчального закладу.
- 1.6. Працівник допускається до самостійної роботи за професією після щорічного проходження медогляду, вступного та на робочому місці інструктажів з охорони праці.
- 1.7. Працівник зобов'язаний знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, правила поведінки з устаткуванням на робочому місці.
- 1.8. Основні небезпечні виробничі фактори на робочому місці:
 - ураження електричним струмом при необережному поводженні з електророзеткою, електроапаратурою, використанні приладів і пристроїв, що не відповідають вимогам безпеки праці;
 - одержання термічної травми при заміні лампи діaproектора;
 - ураження електрострумом у зв'язку з використанням обладнання, приладів, проводів і кабелів із відкритими струмовідними частинами;
 - отримання травми під час користування несправними меблями;
 - загоряння електроапаратури внаслідок використання нестандартних запобіжників;
 - ураження електрострумом у разі прокладання, закріплення, ремонту й приєднання проводів до споживачів і мережі під напругою;
 - під час роботи існує ймовірність розривання посудини внаслідок нагрівання, нагнітання або відкачування повітря;

- можлива травма при прибиранні осколків скла, залізних ошурків або бранні приладів із гарячою рідиною незахищеними руками;
- під час демонстрування вірогідне травмуванню деталями, які відлетіли, при перевищенні межі допустимих частот обертання на відцентровій машині, універсальному електродвигуні, обертовому диску, що зазначені в технічних описах або несправності кріплень у цих приладах;
- під час експлуатації джерел високих напруг (електрофорна машина, перетворювачі типу «Розряд») можливе враження струмом при доторкуванні до деталей і провідників руками або струмовідними предметами (матеріалами)
- імовірна травма очей при експлуатації дугової або ртутно-кварцевої лампи без кожуха або спостереженні за запалюванням цих ламп через оглядове вікно кожуха без захисних окулярів; при прямому потраплянні в очі вчителя світла від електричної дуги проєкційних апаратів, стробоскопа або лазера;

2. Вимоги безпеки перед початком роботи.

- 2.1. Переконалися у безпечному стані робочих місць, обладнання, приладів, інструментів, інвентаря тощо
- 2.2. Перевірити справність меблів у кабінеті (стільців, столів, дошки, шаф).
- 2.3. Перевірте надійність кріплення унаочнення та стендів.
- 2.4. Перед використанням електроапаратури перевірити електрошнури з метою виявлення видимих пошкоджень ізоляції.
- 2.5. Якщо помічено несправності в електромережі кабінету фізики, у тому числі й у випадку виходу з ладу електроламп, необхідно повідомити відповідального за електрогосподарство навчального закладу або директора школи;
- 2.6. Про виявлені пошкодження меблів, унаочнення чи електрообладнання повідомити директора школи.

3. Вимоги безпеки під час роботи.

- 3.1. Не користуйтеся несправними меблями.
- 3.2. Не підключайте електроапаратуру до мережі в розібраному стані.
- 3.3. Перед заміною запобіжників не забудьте вийняти вилку з розетки мережі.
- 3.4. Ремонт електроапаратури, заміну лампи діaproектора й чистку оптичних деталей слід проводити, відключивши електроапаратуру від мережі.
- 3.5. При заміні лампи діaproектора не слід виймати її з патрона одразу після відключення діaproектора від мережі, оскільки лампа нагрівається під час роботи до високої температури.
- 3.6. Не залишайте без догляду на тривалий час включену електроапаратуру. При тривалих перервах вийміть вилку шнура живлення зі штепсельної розетки.
- 3.7. Вимоги безпеки під час підготовки й проведення демонстраційних дослідів:
 - 3.7.1. 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 змазувати 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 й учнів.

3.7.2. 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 скла незахищеними руками. Для цього користуються щіткою й совком. Аналогічно прибирають залізні ошурки, що використовуються для спостереження силових ліній магнітних полів.

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

3.7.4. Батареї лужних акумуляторів, які експлуатують, переносять і перевозять згідно з інструкцією заводу-виробника.

3.7.5. Акумулятори зберігають у шафі з витяжним пристроєм або в окремому приміщенні, яке добре провітрюється.

3.7.6. Температура зовнішніх елементів конструкцій виробів, що нагріваються в процесі експлуатації, не повинна перевищувати 55°C. Якщо температура нагрівання зовнішніх елементів виробу понад 42°C, на видному місці цього виробу наносять попереджувальний напис: «Бережись опіку!»

3.7.7. Не дозволяється користуватися бензином як паливом для спиртівки.

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

3.7.9. 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.

3.7.10. Не дозволяється користуватися пиłosосом та іншими повітродувками під час проведення демонстраційних дослідів із приладом із механіки на повітряній подушці, якщо перевищується рівень фонового шуму 50 дБ.

3.7.11. Для постановки всіх видів фізичного експерименту слід використовувати технічні засоби навчання, які приведені в Типових переліках.

3.7.12. Для вимірювання напруги й сили струму вимірювальні прилади слід з'єднувати провідниками 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.

3.7.13. 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.

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

3.7.15. Не можна залишати без нагляду включені електро- і радіопристрої і допускати до них сторонніх осіб.

3.7.16. Під час експлуатації джерел високих напруг (електрофорна машина, перетворювачі типу «Розряд») потрібно дотримуватися таких запобіжних заходів:

- не доторкуватися до деталей і провідників руками або струмовідними предметами (матеріалами);
- переміщувати високовольтні з'єднувальні провідники або електроди кулькового розрядника за допомогою ізолюючої ручки (можна скористатися чистою сухою скляною трубкою);
- після вимикання необхідно розрядити конденсатори, з'єднавши їх виводи розрядником або гнучким ізольованим проводом.

3.7.17. 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.

3.7.18. Не дозволяється використовувати нерозжарювані трубки: рентгенівські для відхилення катодних променів, вакуумні із зіркою, вакуумні із млинчиком тощо.

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

3.7.20. Не дозволяється експлуатувати лазер без захисного заземлення, обмеження екраном поширення променя вздовж демонстраційного стола. Не дозволяється переміщувати лазер уздовж оптичної лави та робити будь-які регулювання, якщо знята верхня частина корпусу.

3.8. Вимоги безпеки під час постановки й проведення лабораторних і практичних робіт:

3.8.1. Усі положення щодо захисту від механічних, теплових та інших травмуючих факторів, що викладені в підрозділі “Вимоги безпеки під час підготовки й проведення демонстраційних дослідів”, поширюються на постановку й проведення лабораторних і практичних робіт.

3.8.2. Під час виконання робіт на встановлення теплового балансу воду треба нагрівати не більш як до 70°C.

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

3.8.4. Навчальні прилади й вироби, призначені для лабораторних і практичних робіт учнів, за способом захисту людини від ураження електричним струмом повинні задовольняти вимогам II класу (мати подвійну або посилену ізоляцію) або III класу (приєднуватися безпосередньо до джерел живлення з напругою, не вищою за 42 В).

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи.

4.1. Відключіть електроапаратуру від мережі.

4.2. Приберіть робоче місце. Перевірте справність меблів і обладнання. Про виявленні недоліки повідомте директора школи.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

5.1. При виникненні пожежі в кабінеті фізики необхідно:

- ужити заходів щодо евакуації дітей з приміщення;

- вимкнути електромережу;
- повідомити пожежну охорону (тел. 101);
- повідомити директора школи;
- знеструмлену електропроводку можна гасити піском, водою, вогнегасником;
- електропроводку під напругою необхідно гасити вогнетривким покривалом, порошковими або вуглекислотними вогнегасниками;
- загорання у витяжній шафі ліквідується вогнегасником після вимкнення вентилятора.

5.2. При ураженні електрострумом:

- відключити електроапаратуру від мережі;
- негайно розпочати допомогу потерпілому, викликати медичного працівника;
- повідомити про нещасний випадок директора школи.

6. Вимоги безпеки на території школи:

6.1. Під час ожеледиці:

6.1.1. Ходити необхідно, не поспішаючи, ноги злегка розслабити в колінах, ступати на всю підошву, руки тримати вільними.

6.1.2. У разі втрати рівноваги необхідно швидко присісти, що дасть змогу утриматися на ногах, руки при цьому не тримати в кишенях.

6.1.3. Слід пам'ятати, що гальмовий шлях машини під час снігопаду та в ожеледицю збільшується, тому перебігання проїжджої частини дороги під час руху автомобілів може призвести до каліцтва, а можливо, і до загибелі.

6.1.4. Якщо ви впали і через деякий час відчули біль у голові, нудоту, біль у суглобах, а на тілі з'явилися пухлини – необхідно терміново звернутися до лікаря в травмпункт.

Інструкцію розробив:

Заступник директора з навчально-виховної роботи

О.Р. Косинська

Інструкцію отримав: