

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Наказ Вінницького державного  
педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського  
«\_14\_»\_05\_2019\_р№\_66 од\_

**Інструкція № 80 а**  
**З охорони праці при роботі на фотоелектроколориметром КФК-2**

**1. Загальні вимоги**

1.1. До самостійної роботи допускаються студенти, лаборанти від 18 років, що пройшли попередній медичний огляд і не мають протипоказання, що пройшли вступний інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки, первинний інструктаж на робочому місці.

**2. Вимоги безпеки перед початком роботи.**

- 2.1. Одягнути спецодяг.
- 2.2. Перевірити заземлення.
- 2.3. Перевірити справність і цілісність струмоведучих частин (розеток, вилок, дротів).

**3. Вимоги безпеки під час роботи**

- 3.1. Робота на фотоелектроколориметрі повинна проводитися в чистому приміщенні, вільному від пилу, парів кислот і лугів.
- 3.2. Поблизу колориметра не повинні розташовуватися громіздкі вироби, які створюють незручностей в роботі оператора.
- 3.3. Регульовальні роботи, пов'язані з проникненням за постійні огороження до струмоведучих частин колориметра, зміна ламп, заміна несправних деталей, повинні проводитися після від'єднання колориметра від електромережі.

**4. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

- 4.1. Апарат привести в початкове положення, відключити від електромережі тумблером на приладі і з розетки.
- 4.2. Про помічені недоліки доповісти старшому лаборанту, викладачу, завідувачу кафедри.

**5. Вимоги безпеки в аварійній ситуації**

- 5.1. Відключити апарат від мережі електроживлення.
- 5.2. Повідомити старшому лаборанту, викладачу, завідувачу кафедри.

**Перша допомога при ураженні електричним струмом**

При ураженні електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і не прямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані оживлення починати необхідно негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

Головне – звільнити потерпілого від дії струму.

При напрузі до 1000 В - гумові рукавички, сухий шарф тощо.

При напрузі більше 1000В – діелектричні боти, рукавиці, штанга.

Заходи допомогти залежать від стану потерпілого.

Якщо потерпілий при свідомості – необхідно повний спокій до прибуття лікаря, чи швидко доставити в лікарняний заклад.

Якщо потерпілий без свідомості, але дихання зберігається, його треба зручно покласти, забезпечити спокій, створити приток свіжого повітря, давати нюхати нашатирний спирт, розтирати і зігрівати тіло. Одночасно слід негайно викликати лікаря.

При відсутності у потерпілого ознак життя необхідно терміново викликати лікаря, а до прибуття робити штучне дихання.

Ефективний засіб штучного дихання «з рота в рот».

При правильному проведенні штучного дихання і масажу в потерпілого з`являються такі ознаки оживлення:

- поліпшується колір обличчя;
- з`являються самостійні дихальні рухи;
- звужуються зіниці.

Вузькі зіниці вказують на достатнє постачання мозку киснем.

Припиняти заходи долікарняної допомоги при ознаках біологічної смерті:

- відсутність власних дихальних рухів більше 1 години;
- різко розширені зіниці, які залишаються без змін незважаючи на тривале (більше 1 години) проведення штучного дихання і масажу серця.

### **Перша допомога при пораненні.**

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев`язочний матеріал, що міститься у ньому, на рану і зав`язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакету якимсь чином не буде, то для перев`язи необхідно використати чисту носову хустинку, чисту полотняну ганчірку і та інше. На те місце ганчірки, що приходить безпосередньо на рану, бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після цього накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

### **Перша допомога при переломах, вивихах, ударах.**

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластинкою, палицею, картоном або іншим подібним предметом. Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою перев`язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрювані перелому хребта необхідно покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер ознакою якого є біль при диханні, кашлю, рухах необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

### **Перша допомога при опіках кислотами та лугами.**

У разі попадання кислоти або луги на шкіру необхідно ретельно промити місце ураження водою на протязі 15 - 20 хвилин, після цього пошкоджену кислотою поверхню обмити 5% - ним розчином питної соди, а обпечену лугом - 3% - ним розчином оцтової кислоти.

У разі попадання на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити водою на протязі 15 - 20 хвилин, обмити 5% - ним розчином питної соди ( у разі попадання кислоти), а обпечену лугом - 3% - ним розчином борної кислоти, або 3% - ним розчином оцтової кислоти.

При опіках порожнини рота лугом необхідно полоскати рот 3% - ним розчином оцтової кислоти, або 3% - ним розчином борної кислоти, при опіках кислотою - 5% - ним розчином питної соди .

У разі попадання кислоти в дихальні шляхи необхідно дихати розпиленням за допомогою пульверизатора 10% - ним розчином питної соди, при попаданні лугу - розпилення 3% - ним розчином оцтової кислоти

### **Перша допомога при теплових опіках.**

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами ні в якому разі не можна відкривати пухирі, які утворюються, та перев`язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3% - ним марганцевим розчином.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають стерильною пов`язкою та викликають лікаря.

### **Перша допомога при кровотечі.**

Підняти поранену кінцівку вгору.

Рану закрити перев`язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати на протязі 4- 5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском).

У разі сильної кровотечі, яку не можна зупинити пов`язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при допомозі згинання кінцівок в суглобах, а тож пальцями, джутом або закруткою. У разі великої кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

Якщо сталася пожежа, необхідно викликати пожежну частину і приступити до її гасіння наявними засобами пожежегасіння.

В усіх випадках необхідно виконувати вказівки керівника робіт по ліквідації наслідків аварії.

На дільниці, в цеху чи бригаді необхідно мати аптечку з перев`язувальним матеріалом і медикаментами, а також носилки для перенесення потерпілого. Слід знати, де знаходиться найближчі засоби зв`язку.

### **Надання першої допомоги при травмах.**

При ударах – забезпечити потерпілому повний спокій, накласти на місце удару холодний компрес. При ударах із синцями не слід класти примочки, місце удару слід змастити настоянкою йоду і накласти пов'язку.

При розтягу зв'язок суглобів – підняти хвору кінцівку догори, накласти холодний компрес і створити повний спокій до прибуття лікаря.

При вивихах – зробити підтримуючу пов'язку, яка забезпечить нерухомість вивихнутої кінцівки і застосувати холодну примочку. Без лікаря суглоби не вправляти.

При переломах кінцівок – накласти шини так, щоб захоплювати два найближчі до перелому суглоби. Шини прибинтовувати до кінцівок. При відкритих переломах слід накласти на рану стерильну пов'язку.

При пораненнях – змастити шкіру навколо рани йодною настоянкою і перев'язати рану за допомогою індивідуального перев'язочного пакету, не можна доторкатися до рани рукою, промивати водою, перев'язувати рану нестерильними бинтами, а також накладати вату на рану і витягати з рани сторонні предмети.

При кровотечах – негайно зупинити кровотечу. Для цього слід накласти на рану тугу пов'язку і підняти кінцівку. Можна також попередньо притиснути пальцями судини, а потім накласти джгут, тугу пов'язку вище рани. Джгут накладається тільки на кінцівки, де судини можна легко притиснути до кістки. Залишати джгут можна не більше, як 2 години.

При запорошенні очей – промити очі розчином борної кислоти (1 ч ложка на склянку води) чи чистою кип'яченою водою, не можна терти очі рукою.

Зав. лабораторією \_\_\_\_\_ Ковальчук М.В.

«Узгоджено»

Інженер 1 категорії з ОП \_\_\_\_\_ Завадовська Г.В.

Начальник юридичного  
відділу \_\_\_\_\_

Лаврентьєва Ю.В.