

Міністерство освіти і науки України
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова
Інженерно-педагогічний інститут
Кафедра промислової інженерії та сервісу

*Збірник інструкцій
з охорони праці
у навчально-виробничій
лабораторії з металообробки*

Київ – 2013 р.

УДК 621.7:331.458

ББК 34.5н6

Н 3-41

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Інженерно-педагогічним інститутом Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

Гуменюк Тетяна Броніславівна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного інституту Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

Котляренко Олег Леонідович – навчальний майстер навчально-виробничої лабораторії з обробки металу кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного інституту Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

Овсієнко Анатолій Іванович - навчальний майстер навчально-виробничої лабораторії з обробки металу кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного інституту Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

РЕЦЕНЗЕНТИ ПРОГРАМИ:

Авраменко Олег Борисович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

Зікій Григорій Савельович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

Сидорчук Людмила Андріївна, доктор педагогічних наук, професор кафедри загальнотехнічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

Обговорено та рекомендовано до видання Вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

« _____ » _____ 20 _____ року, протокол № _____

УДК 621.7:331.458

ББК 34.5н6

© Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013

© Гуменюк Т. Б., Котляренко О.Л., Овсієнко А.І., 2013

ЗМІСТ

I.	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ	5
II.	ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНА БАЗА УКРАЇНИ ПРО ОХОРОНУ ПРАЦІ	7
III.	ІНСТРУКЦІЇ З ОХОРОНИ ПРАЦІ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОЇ ЛАБОРАТОРІЇ З МЕТАЛООБРОБКИ	9
	Інструкція з дотримання внутрішнього порядку та безпеки під час занять у навчально-виробничій лабораторії з металообробки	9
	Інструкція з охорони праці з пожежної безпеки у навчально-виробничій лабораторії	11
	Інструкція з охорони праці під час роботи на свердлильному верстаті	14
	Інструкція з охорони праці під час роботи на токарно-гвинторізному верстаті	17
	Інструкція з охорони праці під час роботи на заточувальному верстаті	19
	Інструкція з охорони праці під час роботи нарізання метричної різьби	22
	Інструкція з охорони праці під час роботи на настільному горизонтально-фрезерному верстаті	24
	Інструкція з охорони праці під час роботи з використанням переносних електроінструментів (дреля, шліфувальника, пилки, рубанка)	26
	Інструкція з охорони праці під час різання листового металу ножицями	29
	Інструкція з охорони праці під час різання металу ножівкою	31
	Інструкція з охорони праці під час обпилювання	34
	Інструкція з охорони праці під час електропаяння	36
	Інструкція з охорони праці під час виконання слюсарних робіт	38

Інструкція з охорони праці під час роботи у слюсарній навчально-виробничій лабораторії	40
Інструкція з охорони праці під час рубання металу	43
Інструкція з охорони праці під час випрямлення, згинання листового металу й дроту	46
Інструкція з охорони праці під час виконання лабораторно-практичних робіт	48
Інструкція з охорони праці під час термічної обробки металу	50
Інструкція з охорони праці для студентів під час навчання у навчально-виробничій лабораторії з металообробки	53
Інструкція з охорони праці з надання першої долікарської допомоги	56
ДОДАТОК 1	72

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Державна політика України щодо охорони праці спирається на конституційне право кожного громадянина на належні безпечні і здорові умови праці та пріоритети життя і здоров'я працівника по відношенню до результатів виробничої діяльності. Реалізація цієї політики має забезпечити постійне поліпшення умов і безпеки праці, зменшення рівня травматизму та професійної захворюваності.

За будь-якої діяльності людини існує ризик отримати травму чи набути захворювання. Людина, володіє навичками та знаннями правил безпеки, враховує цей ризик і застосовує заходи, які його зменшують або зовсім виключають.

Основні терміни та визначення

Охорона праці – система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на забезпечення здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Виробнича санітарія – це система організаційних, гігієнічних і санітарно-технічних заходів та засобів запобігання впливу шкідливих виробничих чинників на працівників.

Гігієна праці – галузь практичної та наукової діяльності, що вивчає стан здоров'я працівників, зумовлений умовами праці, і на цій основі обґрунтовує заходи і засоби щодо збереження і зміцнення здоров'я працівників, профілактики несприятливого впливу умов праці.

Небезпечний (виробничий) чинник – це такий чинник, вплив якого на працівника в певних умовах призводить до травм, гострого отруєння, різкого погіршення здоров'я або смерті.

Шкідливий (виробничий) чинник* – це такий чинник, вплив якого за певних умов може призвести до захворювання, зниження працездатності і (або) негативного впливу на здоров'я нащадків. *Залежно від кількісної характеристики (рівня концентрації тощо), тривалості впливу, шкідливий виробничий чинник може стати небезпечним.

Безпека – стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди.

Рівень безпеки – оцінка безпеки, обґрунтована величиною прийняттого ризику.

Небезпека – потенційне джерело шкоди.

Безпечні умови праці; безпека праці – стан умов праці, за якого вплив на працівника небезпечних і шкідливих виробничих чинників усунуто або вплив шкідливих чинників не перевищує гранично допустимих значень.

Види інструктажів та порядок їх проведення для вихованців, учнів, студентів

Інструктажі за часом і характером проведення поділяють на: вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

Вступний інструктаж проводиться на початку занять працівником служби охорони праці, а за відсутності такого - особою, на яку наказом керівника закладу освіти покладено ці обов'язки. Програма вступного Інструктажу розробляється службою охорони праці закладу освіти або призначеною особою і затверджується керівником закладу освіти (додаток 1). Запис про проведення вступного інструктажу робиться в журналі реєстрації вступного інструктажу, який зберігається в службі охорони праці або у працівника, який відповідає за проведення вступного інструктажу.

Первинний інструктаж проводиться з групою вихованців позашкільних закладів освіти, учнів середніх та професійно-технічних закладів освіти чи студентів вищих закладів освіти. Тематика інструктажу та порядок його проведення визначаються відповідними положеннями Міністерства освіти і науки України.

Позаплановий інструктаж проводиться при виявленні порушень вимог безпеки вихованцями, учнями, студентами під час навчально-виховного процесу, при зміні умов виконання навчальних завдань з професії, лабораторних робіт, інших видів занять, передбачених навчальними планами.

Цільовий інструктаж з питань охорони праці проводять з групою вихованців, учнів, студентів. Обсяг і зміст інструктажу визначаються залежно від виду масових заходів. Облік проведення цільових інструктажів

здійснюється відповідно до чинних положень Міністерства освіти і науки України в журналах обліку теоретичного і виробничого навчання.

Первинний, позаплановий, цільовий інструктажі проводять відповідні вчителі, вихователі, керівники гуртків, інструктори, тренери, майстри виробничого навчання або завідувачі кабінетів (лабораторій) за відповідними інструкціями чи програмами.

Відмітка про проведення первинного та позапланового інструктажів робиться в журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці.

II. ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНА БАЗА УКРАЇНИ ПРО ОХОРОНУ ПРАЦІ

Законодавство України про охорону праці являє собою систему взаємопов'язаних нормативно-правових актів, що регулюють відносини у галузі реалізації державної політики щодо правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. Воно складається із Закону України «Про охорону праці», Кодексу законів про працю України, Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів.

Законодавство України про охорону праці базується на:

- Закон України “Про охорону праці” № 2695-XII від 14.10.92, в редакції Закону № 229-IV від 21.11.2002

- Наказ Міністерства освіти і науки № 616 від 31.08.2001 “Про затвердження Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах” (із змінами, внесеними згідно з наказами Міністерства освіти і науки № 773 від 05.07.2004; № 1365 від 07.10.2013)

- Постанова КМ України від 30 листопада 2011 р. № 1232 “Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій

на виробництві “(із змінами, внесеними згідно з постановами КМ № 829 (829-2012-п) від 05.09.2012; № 868 (868-2012-п) від 19.09.2012; № 380 (380-2013-п) від 29.05.2013)

- Постанова КМ України № 270 від 22 березня 2001 року “Про затвердження порядку розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру” (із змінами, внесеними згідно з постановами КМ № 1356 (1356-2007-п) від 21.11.2007; № 885 (885-2009-п) від 19.08.2009; № 1400 (1400-2011-п) від 26.12.2011; № 868 (868-2012-п) від 19.09.2012)

- Наказ Міністерства юстиції України № 16 від 30.01.98 “Про затвердження Порядків застосування списків виробництв, робіт, цехів, професій і посад, зайнятість працівників в яких дає право на щорічні додаткові відпустки за роботу із шкідливими і важкими умовами праці та за особливий характер праці”, (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства праці та соціальної політики № 150 від 04.06.2003)

- Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці № 81 від 16.03.2004 “Про затвердження правил безпеки під час навчання в кабінетах інформатики навчальних закладів системи загальної середньої освіти” (із змінами, внесеними згідно з Наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду № 252 від 06.11.2007)

- Постанова КМ України № 442 від 1 серпня 1992 р. “Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці”

- Методичні рекомендації для проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджені Міністерством праці України за № 41 від 01.09.92 р.

- Наказ Міністерства юстиції України № 9 від 29.01.98 “Про затвердження Положення про розробку інструкцій з охорони праці”

- ДНАОП 0.00-4.15-98 Положення про розробку інструкцій з охорони праці

- Наказ Держнаглядохоронпраці № 15 від 26.01.2005 Перелік робіт з підвищеною небезпекою

- Постанова КМ України № 559 від 23.05.2001 “Про затвердження переліку професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим

профілактичним медичним оглядам, порядку проведення цих оглядів та видачі особистих медичних книжок”

- Наказ Державного комітету України по нагляду за охороною праці №130 від 30.12.94 “Про затвердження Положення про навчання неповнолітніх професіям, пов'язаним з важкими роботами і роботами з шкідливими або небезпечними умовами праці”(із змінами, внесеними згідно з Наказами Державного комітету України з нагляду за охороною праці № 244 від 15.12.2003; № 274 від 16.11.2007)

- “Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань створення безпечних умов для роботи у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів” Лист Міністерства освіти і науки України № 1/9-497 від 17.07.2013р.

- Про інструктивно-методичні матеріали “Безпечне проведення занять у кабінетах природничо-математичного напрямку загальноосвітніх навчальних закладах” Лист Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1/9-72 від 01.02.2012р.

ІІІ. ІНСТРУКЦІЇ З ОХОРОНИ ПРАЦІ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОЇ ЛАБОРАТОРІЇ З МЕТАЛООБРОБКИ

ІНСТРУКЦІЯ

**з дотримання внутрішнього порядку та безпеки під час занять
у навчально-виробничій лабораторії з металообробки**

1. Загальні положення

- 1.4. До роботи в навчально-виробничій лабораторії допускаються студенти, які пройшли інструктаж із техніки безпеки з відповідним записом у журналі з техніки безпеки і підписами.
- 1.4. Забороняється заходити й перебувати в навчально-виробничій лабораторії без завідувача лабораторії або викладача.
- 1.4. Робота в навчально-виробничій лабораторії має проводитися тільки в чіткій відповідності до розкладу занять і графіка роботи завідувача лабораторії, викладача та студентів.

- 1.4. Заборонено псувати приміщення навчально-виробничої лабораторії, меблі, технічні засоби навчання, навчально-методичні засоби, стендові матеріали, використовувати без потреби засоби надання першої медичної допомоги, особисті речі інших учасників навчально-виховного процесу.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Заборонено заходити до навчально-виробничої лабораторії у верхньому одязі чи приносити його з собою.
- 2.2. Заборонено заходити до навчально-виробничої лабораторії без дозволу завідувача лабораторії або викладача після початку навчального заняття.
- 2.3. Заборонено приносити на робоче місце особисті речі, що не мають відношення до навчально-виховного процесу.

3. Вимоги безпеки під час роботи

- 3.1. Не дозволяється працювати в навчально-виробничій лабораторії без робочого одягу.
- 3.2. Заборонено ходити по навчально-виробничій лабораторії без потреби, голосно розмовляти, порушувати робочу обстановку на занятті.
- 3.3. Не дозволяється вмикати чи вимикати освітлення, електроприлади, устаткування, аудіо- чи комп'ютерну техніку без дозволу та присутності завідувача лабораторії або викладача.
- 3.4. У випадку виникнення неполадок необхідно повідомити завідувача лабораторії або викладача.
- 3.5. Не дозволяється відкривати фрамуги вікон для провітрювання без дозволу та присутності завідувача лабораторії або викладача.
- 3.6. Не дозволяється користуватись мобільним зв'язком під час заняття.
- 3.7. Без дозволу завідувача лабораторії або викладача забороняється переходити на інше робоче місце.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Після закінчення навчального заняття кожен студент приводить у належний порядок своє робоче місце, а чергові проводять вологе прибирання та провітрювання навчально-виробничої лабораторії, миють дошку.

4.2. Про недоліки в роботі електроосвітлення, аудіо-, комп'ютерної техніки, системи водопостачання, опалення, чи радіозв'язку, помічені під час роботи, слід негайно повідомити завідувача лабораторії або викладача.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. У разі оголошення про аварійну ситуацію, слід залишити приміщення під керівництвом завідувача лабораторії або викладача, дотримуючись схем евакуації з навчально-виробничої лабораторії, не створюючи паніки та не наражаючи на небезпеку здоров'я і життя учасників навчально-виховного процесу.

5.2. Такі ж дії слід виконати і при виявленні пожежі, стороннього запаху, іншій нетиповій ситуації.

5.3. У разі недотримання студентами вимог з охорони праці та пожежної безпеки адміністрація інституту може притягти їх до дисциплінарної та адміністративної відповідальності.

Неакуратність, неуважність, недостатнє вміння працювати з інструментами, приладдям та устаткуванням, невиконання правил охорони праці та пожежної безпеки можуть призвести до нещасного випадку.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

з пожежної безпеки у навчально-виробничій лабораторії

з металообробки

1. Загальні положення

1.1. Кожен студент зобов'язаний знати і точно виконувати правила пожежної безпеки, а у випадку виникнення пожежі — вжити всіх можливих заходів для врятування інших студентів і гасіння пожежі.

1.2. Сходи, евакуаційні виходи, проходи, коридорні тамбури повинні постійно бути вільними.

1.3. У навчально-виробничих лабораторія парти, столи, стільці необхідно розміщувати так, щоб не заставляти виходів із навчально-виробничої лабораторії.

- 1.4. У навчально-виробничих лабораторія слід чітко дотримуватися протипожежного режиму. Приміщення повинні утримуватися в чистоті.
- 1.5. Пожежний інвентар і обладнання має бути справним, висіти на видних місцях.
- 1.6. У приміщеннях забороняється розкладати багаття, спалювати сміття, палити і розкидати недопалки та запалені сірники.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. У навчально-виробничих лабораторіях легкозаймисті речовини й матеріали мають зберігатися у шафах, що замикаються. Ключі від шаф повинні бути тільки у завідувачів лабораторії або у викладачів.
- 2.2. Категорично забороняється використовувати електроприлади із пошкодженою ізоляцією, зберігати біля них легкозаймисті рідини, обгортати папером або тканиною електричні лампи.
- 2.3. Заборонено працювати на несправному обладнанні.
- 2.4. Перед початком роботи на електрообладнанні перевірити наявність і надійність кріплення захисних засобів і з'єднання захисного заземлення, занулення.

3. Вимоги безпеки під час виконання робіт

- 3.1. Виконувати лише ту роботу, з якої пройдено інструктаж, не передоручати свою роботу іншим студентам.
- 3.2. Забороняється використовувати пожежний інвентар та обладнання для господарських та інших потреб, не пов'язаних з пожежогасінням.
- 3.3. Під час експлуатації електроустановок не дозволяється:
 - використовувати кабелі і проводи із пошкодженою ізоляцією;
 - залишати електричні проводи і кабелі під напругою;
 - переносити ввімкнені в електромережу прилади та ремонтувати обладнання, яке перебуває під напругою;
 - залишати без догляду ввімкнені в електромережу нагрівальні прилади, обладнання;
 - користуватися пошкодженими (несправними) розетками;
 - зав'язувати і скручувати електропроводи;

- застосовувати саморобні подовжувачі, які не відповідають вимогам щодо переносних (пересувних) електропроводів.
- 3.4. Забороняється самостійно усувати несправності електромережі й електрообладнання.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Після закінчення роботи прибрати сміття, відходи та виробничі обрізки.
- 4.2. Після кожного заняття усі пожежо- та вибухонебезпечні речовини й матеріали винести із навчально-виробничої лабораторії у спеціально виділені та обладнані приміщення.
- 4.3. Щоденно після закінчення занять у навчально-виробничій лабораторії уважно оглянути всі приміщення, які закриваються, вимкнути електроприлади, обладнання, освітлення, усунути виявлені недоліки (завідувач лабораторії або викладач).

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити завідувача лабораторії або викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час роботи на свердлильному верстаті

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи на свердлильному верстаті допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.
- 1.2. Можливі небезпечні фактори: рухомі частини устаткування, електричний струм.
- 1.3. Нещасні випадки під час роботи на свердлильному верстаті можуть трапитись через:
 - неміцне кріплення деталі, інструменту;
 - несправність електрообладнання, зокрема заземлення, занулення та безлад на робочому місці.
- 1.4. Виконувати тільки роботу, доручену викладачем або завідувачем лабораторії.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягнути спецодяг (застібнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).
- 2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.
- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримати завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись в їх справності.
- 2.5. Перевірити наявність і надійність кріплення захисного кожуха передачі.
- 2.6. Перевірити надійність з'єднання захисного заземлення, занулення з корпусом верстата.
- 2.7. Перевірити роботу верстата на холостому ході та справність пускового механізму, вмикаючи та вимикаючи кнопки.
- 2.8. Надійно закріпити деталь на столі верстата в лещатах.
- 2.9. Перед початком роботи надіти захисні окуляри.
- 2.10. Перед свердлінням відзначити центри отворів. Дерев'яні заготовки в місці свердління наколотити шилом, а металеві накернити.

2.11. Забороняється розпочинати роботу без дозволу викладача або завідувача лабораторії.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1. Під час практичної роботи студент повинен виконувати тільки ті види робіт, які доручив викладач або завідувач лабораторії.

3.2. Використовувати справний, добре налагоджений інструмент.

3.3. Використовувати інструмент за призначенням, тому що його можна зіпсувати та отримати травму.

3.4. Не використовувати свердла зі спрацьованими конусними хвостовиками.

3.5. Плавню підводити свердло до деталі, без зусиль і ривків, тільки після того, як шпindel верстата набере повної швидкості.

3.6. Забороняється під час свердління підтримувати руками незакріплену деталь.

3.7. Будьте особливо уважними і обережними наприкінці свердління. Під час виходу свердла з матеріалу заготовки зменшувати подачу.

3.8. Під час свердління на стіл під деталь підкласти дерев'яну колодку.

3.9. Щоб уникнути травм у процесі роботи на верстаті, дотримуватись таких вимог:

- не нахиляти голову близько до свердла;
- не виконувати роботи у рукавицях;
- не класти сторонніх предметів на станину верстата;
- не змащувати і не охолоджувати свердла за допомогою мокрих ганчірок;
- не гальмувати руками патрон або свердло;
- не відходити від верстата, не вимкнувши його.

3.10. Не відволікатися під час роботи і не відволікати інших студентів.

3.11. У випадку вимкнення струму у мережі негайно вимкнути верстат.

3.12. Перед зупинкою верстата відвести свердло від деталі, після чого вимкнути електродвигун.

3.13. Утримувати в чистоті робоче місце.

3.14. Дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструментів.

3.15. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача або завідувача лабораторії і водночас після користування повертати їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти.
- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем та завідувачем лабораторії.
- 4.5. Привести себе до порядку і залишити навчально-виробничу лабораторію з дозволу викладача або завідувача лабораторії.
- 4.6. Після виходу студентів, черговим розпочати прибирання навчально-виробничої лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час роботи на токарно-гвинторізному верстаті

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи на токарно-гвинторізному верстаті допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.
- 1.2. Можливі небезпечні фактори: рухомі частини устаткування, електричний струм.
- 1.3. Нещасні випадки під час роботи на токарно-гвинторізному верстаті можуть трапитись через:
 - відсутність або несправність засобів захисту;
 - неміцне кріплення деталі, інструменту;
 - несправність електрообладнання, зокрема заземлення, занулення.
- 1.4. Виконувати тільки роботу, доручену викладачем або завідувачем лабораторії.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Перевірити спецодяг, застібнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір.
- 2.2. Перевірити наявність і надійність кріплення захисних засобів з'єднання, захисного заземлення, занулення з корпусом верстата.
- 2.3. Розмістити заготовки та інструменти в певному порядку на приставній тумбочці або спеціальному пристрої.
- 2.4. Надійно закріпити різець і деталь, вийняти ключ із патрона і покласти у визначене місце.
- 2.5. Перевірити роботу верстата на холостому ході та справність пускового механізму.
- 2.6. Перед початком роботи надіти захисні окуляри.
- 2.7. У разі виявлення несправності повідомити вчителя або завідувача лабораторії. Не приступати до роботи без його дозволу.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Плавно підводити різець до оброблюваної деталі, не допускаючи збільшення перерізу стружки.
- 3.2. Зачищати деталі на верстаті напилком або шкуркою, прикріпленою до жорсткої оправи.
- 3.3. Під час роботи з центрами перевірити, чи надійно закріплена задня бабка, стежити, щоб отвір у заготовці був правильним.
- 3.4. Користуватися ключами, що відповідають гайкам і головкам гвинтів.
- 3.5. Оброблюваний стрижень вибирати такої довжини, щоб він не виступав за межі верстата.
- 3.6. Під час роботи забороняється:
 - нахилити голову близько до патрона, до різального інструменту;
 - передавати й приймати предмети через обертові частини верстата;
 - спиратися й класти лікті на верстат;
 - вимірювати деталі під час обробки, змащувати їх, чистити й прибирати з верстата до його повної зупинки;
 - охолоджувати різальний інструмент або деталь, що обробляється, за допомогою ганчірки;
 - допускати вихід з під різця довгої стружки;
 - зупиняти верстат, гальмувати патрон рукою;
 - підтримувати або ловити рукою відрізану деталь;
 - відходити від верстата, не вимкнувши його.
- 3.7. Перед вимиканням верстата відвести різець від деталі, що обробляється.
- 3.8. У випадку вимкнення струму у мережі негайно вимкнути верстат.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Відвести супорт і вимкнути електродвигун.
- 4.2. Прибрати із верстата стружку за допомогою щітки, а з пазів — гачком.
- 4.3. Не здувати стружку і не змітати її руками.
- 4.4. Протерти і змастити верстат. Привести у порядок інструмент та індивідуальні засоби захисту.
- 4.5. Здати верстат викладачу або завідувачу лабораторії.

4.6. Виходити із навчально-виробничої лабораторії тільки з дозволу завідувача лабораторії або викладача.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.

5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Забороняється гасити їх водою.

5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовувати первинні засоби пожежогасіння.

5.4. В разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».

5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час роботи на заточувальному верстаті

1. Загальні положення

1.1. До роботи на заточувальному верстаті допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.

1.2. Можливі небезпечні фактори: рухомі частини устаткування, електричний струм.

1.3. Виконувати тільки роботу, доручену викладачем або завідувачем лабораторії.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Правильно одягнути спецодяг (застібнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).

2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.

- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримати завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись в їх справності.
- 2.5. Перевірити надійність кріплення захисних засобів у небезпечних місцях на верстаті: захисного кожуха і кінців шпинделя, справність захисного екрана.
- 2.6. Переконавшись, чи немає тріщин і відколів на абразивному крузі.
- 2.7. Перевірити справність захисного заземлення, занулення верстата.
- 2.8. Відступити трохи вбік від небезпечної зони проти круга, перевірити верстат на холостому ході.
- 2.9. Перед самим початком роботи надіти захисні окуляри або опустити захисний екран.
- 2.10. Забороняється розпочинати роботу без дозволу викладача або завідувача лабораторії.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Під час практичної роботи студенти повинні виконувати тільки ті види робіт, які доручив викладач.
- 3.2. Під час заточування інструменту необхідно надійно утримувати його руками, плавно підводити до абразивного круга трохи вище від його горизонтальної осі.
- 3.3. Не нахилитися до заточувального інструменту для спостереження за ходом точіння. Момент контакту круга з інструментом визначати за іскрою.
- 3.4. Якість заточування визначати після того, як інструмент відокремлено від круга і виведено у безпечну зону.
- 3.5. Не визначати на дотик гостроти й рівності заточених інструментів.
- 3.6. Не стояти у напрямі площини обертання абразивного круга.
- 3.7. Не виконувати заточування на бічній поверхні круга.
- 3.8. Не класти на корпус верстата заточувального інструменту, шаблонів та інших предметів.
- 3.9. Не відволікатися під час роботи і не відволікати інших.
- 3.10. Утримувати в чистоті робоче місце.

- 3.11. Дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструментів.
- 3.12. Якщо треба відійти від верстата, вимкнути його і дочекатися повної зупинки.
- 3.13. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача і після користування повернути їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти.
- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем.
- 4.5. Привести себе до порядку і залишити навчально-виробничу лабораторію з дозволу викладача або завідувача лабораторії.
- 4.6. Після виходу студентів, черговим розпочати прибирання навчально-виробничої лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час нарізання метричної різьби

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи у навчально-виробничій лабораторії допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.
- 1.2. При нарізанні метричної різьби слід уникати:
 - дрібних порізів, ударів;
 - поранення рук.
- 1.3. Нещасні випадки під час нарізанні метричної різьби можуть трапитися через:
 - несправність інструменту, пристроїв;
 - неміцне кріплення деталі, інструменту;
 - недотримання технологічної дисципліни;
 - недбайливе ставлення до устаткування, інструменту, пристроїв, матеріалів, спецодягу та інших засобів індивідуального захисту;
 - недотримання вимог особистої гігієни.
- 1.4. Виконувати тільки роботу, доручену викладачем.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягніть спецодяг (застібніть його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).
- 2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.
- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримати завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись в їх справності.
- 2.5. Забороняється розпочинати роботу без дозволу викладача або завідувача лабораторії.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Під час практичної роботи студенти виконують тільки ті види робіт, які доручив викладач.
- 3.2. Використовувати справний, добре налагоджений інструмент.

- 3.3. Перед нарізанням різьби стержень(для зовнішньої) і мітчик (для внутрішньої) змастити маслом.
- 3.4. Обрати діаметр заготовки (для зовнішньої) та діаметр свердла (для внутрішньої) за довідником.
- 3.5. Використовувати інструмент за призначенням, тому що його можна зіпсувати та отримати травму.
- 3.6. Не відволікатися під час роботи і не відволікати інших.
- 3.7. Стежити за надійним закріпленням мітчика у воротку та плашки у плашкотримачі.
- 3.8. Утримувати в чистоті робоче місце.
- 3.9. Дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструментів.
- 3.10. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача і після користування повернути їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти.
- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем.
- 4.5. Привести себе до порядку і залишити навчально-виробничу лабораторію з дозволу викладача або завідувача лабораторії.
- 4.6. Після виходу студентів, черговим розпочати прибирання навчально-виробничої лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.

- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. В разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час роботи на настільному горизонтально-фрезерному верстаті

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи на горизонтально-фрезерному верстаті допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.
- 1.2. Можливі небезпечні фактори: рухомі частини устаткування, електричний струм.
- 1.3. Нещасні випадки під час роботи на горизонтально-фрезерному верстаті можуть трапитись через:
 - неміцне кріплення деталі, інструменту;
 - несправність електрообладнання, зокрема заземлення, занулення; та безлад на робочому місці.
- 1.4. Виконувати тільки роботу, визначену викладачем.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягнути спецодяг (застібніть його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).
- 2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.
- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримайте завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись в їх справності.
- 2.5. Перевірити наявність і надійність кріплення захисних засобів з'єднання захисного заземлення, занулення з корпусом верстата.

- 2.6. Розмістити заготовки та інструменти в певному порядку на приставній тумбочці або спеціальному пристрої.
- 2.7. Перевірити роботу верстата на холостому ході та справність пускового механізму.
- 2.8. Надіти захисні окуляри.
- 2.9. Забороняється розпочинати роботу без дозволу викладача.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Під час практичної роботи студам виконувати тільки ті види робіт, які доручив викладач.
- 3.2. Використовувати справний, добре налагоджений інструмент.
- 3.3. Використовувати інструмент за призначенням, тому що його можна зіпсувати та отримати травму.
- 3.4. Користуватись ключами, що відповідають гайкам і головкам гвинтів.
- 3.5. Виконувати різання тільки з опущеним екраном.
- 3.6. Під час роботи забороняється:
 - нахилити голову близько до різального інструменту;
 - спиратися й класти лікті на верстат;
 - вимірювати деталі, змащувати (охолоджувати), чистити й прибирати стружку з верстата до його повної зупинки;
 - відходити від верстата, не вимкнувши його.
- 3.7. Не переключати рукоятки зміни швидкостей під час роботи.
- 3.8. Не відволікатися під час роботи і не відволікати решту студентів.
- 3.9. Перед вимиканням верстата відвести різальний інструмент від заготовки.
- 3.10. У випадку вимкнення струму у мережі негайно вимкнути верстат.
- 3.11. Утримувати в чистоті робоче місце.
- 3.12. Дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструментів.
- 3.13. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача і після користування повертати їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти.

- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем.
- 4.5. Привести себе до порядку і залишити навчально-виробничу лабораторію з дозволу викладача або завідувача лабораторії.
- 4.6. Після виходу студентів, черговим розпочати прибирання навчально-виробничої лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. В разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час роботи з використанням переносних

електроінструментів (дриля, шліфувалки, пилки, рубанка)

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи з переносними електроінструментами допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.

- 1.2. Можливі небезпечні фактори: рухомі частини устаткування, електричний струм.
- 1.3. Небезпечність у роботі:
 - поранення ніг упавшим електроінструментом;
 - поранення очей, відлітаючою стружкою;
 - ураження електричним струмом при відсутності заземлення або несправності проводки.
- 1.4. Виконувати тільки ту роботу, яку доручив викладач.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягнути спецодяг (застібнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).
- 2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.
- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримати завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, переконатися у:
 - надійності кріплення всіх різьбових з'єднань;
 - якості та плавності руху всіх ходових частин;
 - правильності напрямку обертання різального інструменту;
 - справності струмоведучого кабелю і захисного заземлення;
 - надійності роботи вимикача.
- 2.5. Отримати монтерські діелектричні рукавиці й килимок. Попередньо перевіривши їх справність.
- 2.6. Забороняється розпочинати роботу без дозволу викладача.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Під час практичної роботи студенти повинні виконувати тільки ті види робіт, які доручив викладач.
- 3.2. Використовувати справний, добре налагоджений інструмент.
- 3.3. Використовувати інструмент за призначенням, тому що його можна зіпсувати та отримати травму.
- 3.4. Стежити за тим, щоб у матеріалі, який обробляється, не було цвяхів та інших металевих предметів.

- 3.5. Не допускається потрапляння на електроінструмент вологи, бруду, стружки та інших сторонніх предметів.
- 3.6. Умикати електроінструмент тільки після встановлення деталі на верстаку або іншому робочому місці.
- 3.7. Подавати (натискати) інструмент так, щоб не було різкого руху або поштовху.
- 3.8. Не працювати під час вібрації електроінструменту.
- 3.9. Якщо необхідно відійти від робочого місця, обов'язково вимкнути електроінструмент із мережі.
- 3.10. Ставити або класти інструмент у безпечному положенні.
- 3.11. Під час роботи переносним електроінструментом стежити за кабелем живлення, не допускати його скручування, згину та інших механічних впливів.
- 3.12. Не виконувати часткового розбирання і регулювання різального інструменту без попереднього вимикання електроінструменту з мережі живлення.
- 3.13. Не переходити з однієї ділянки роботи на іншу з увімкненим електроінструментом.
- 3.14. Не відволікатися під час роботи і не відволікати решти студентів.
- 3.15. Утримувати в чистоті робоче місце.
- 3.16. Дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструментів.
- 3.17. При пошкодженні або загорянні електропроводів чи інструменту вимкнути рубильник.
- 3.18. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача і після користування повернути їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти.
- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем.

- 4.5. Привести себе до порядку і залишити навчально-виробничу лабораторію з дозволу викладача або завідувача лабораторії.
- 4.6. Після виходу студентів, черговим розпочати прибирання навчально-виробничої лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. В разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час різання листового металу ножицями

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи в навчально-виробничій лабораторії з металообробки допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.
- 1.2. Небезпечність у роботі – пошкодження рук, тіла під час роботи різальним інструментом.
- 1.3. Виконувати тільки роботу, яку доручив викладач або завідувач лабораторії.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягнути спецодяг (застібніть його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).
- 2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.
- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримайте завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись в їх справності.
- 2.5. Ручки ножиць надійно закріпити у лещатах.
- 2.6. Розпочинати роботу після дозволу викладача або завідувача лабораторії.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Під час практичної роботи студенти виконують тільки ті види робіт, які доручив викладач.
- 3.2. Використовувати справний, добре налагоджений інструмент.
- 3.3. Використовувати інструмент за призначенням. В протилежному разі можна не тільки зіпсувати його, а й отримати травму.
- 3.4. Не відволікатися під час роботи і не відволікати решту студентів.
- 3.5. Не класти пальці лівої руки на риски розрізу.
- 3.6. При різанні важких заготовок відрізати частину заготовки підтримувати рукою та застосовувати підставки.
- 3.7. Будьте обережними, щоб не защемити праву руку під кінцем ручок ножиць.
- 3.8. У місці розрізу краї листа дуже гострі, тому необхідно стежити, щоб не поранити ними рук і не порвати одяг. На ліву руку надіти рукавицю.
- 3.9. Утримувати в чистоті робоче місце.
- 3.10. Дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструментів.
- 3.11. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача і після користування повернути їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, сміття, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти.

- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем.
- 4.5. Привести себе до порядку і залишити навчально-виробничу лабораторію з дозволу викладача.
- 4.6. Після виходу студентів, черговим розпочати прибирання навчально-виробничої лабораторії з металообробки.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача або завідувача лабораторії про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час різання металу ножівкою

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи у навчально-виробничій лабораторії з металообробки допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.
- 1.2. Небезпечність у роботі:

- пошкодження рук різальним інструментом та відрізними краями деталі;
 - відрізуваний кусок металу може впасти на ноги.
- 1.3. Виконувати тільки роботу, яку доручив завідувач лабораторії або викладач.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягнути спецодяг (застібнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).
- 2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.
- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримати завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись в їх справності.
- 2.5. Не допускати слабкого або дуже сильного натягу ножівочного полотна, бо слабо натягнуте полотно може вискочити з рамки і розтріскатися, а сильно натягнуте полотно може лопнути, що дуже небезпечно для працюючого.
- 2.6. При затисканні заготовки в лещатах необхідно повільно відпускати вороток, бо він може впасти і потовщеною частиною прибити пальці.
- 2.7. Забороняється розпочинати роботу без дозволу викладача.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Під час практичної роботи студенти повинні виконувати тільки ті види робіт, які доручив викладач.
- 3.2. Використовувати тільки справний, добре налагоджений інструмент.
- 3.3. Використовувати інструмент за призначенням, бо можна зіпсувати його або отримати травму.
- 3.4. Не відволікатись під час роботи і не відволікати решти студентів.
- 3.5. Оберігати руки від поранень задирками.
- 3.6. При різанні важких заготовок відрізану частину заготовки підтримувати рукою та використовувати підставки.
- 3.7. Забороняється працювати ножівкою без ручок, або з ручками, що мають тріщини й розколи.

- 3.8. У випадку відхилення полотна ножівки у сторону, починати різати з другої сторони, а не виправляючи перекіс зміною напрямку руху полотна, тому що воно може зламатись.
- 3.9. Утримувати в чистоті робоче місце.
- 3.10. Дбайливо ставитися до устаткування, верстаків, інструментів.
- 3.11. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача і після користування повернути їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, сміття, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти.
- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем.
- 4.5. Привести себе до порядку і залишати навчально-виробничу лабораторію з дозволу викладача або завідувача лабораторії.
- 4.6. Після виходу студентів, черговим розпочати прибирання приміщення навчально-виробничої лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і взяти заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».

5.5. Вміти надати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час обпилювання

1. Загальні положення

- 1.1. До виконання слюсарних робіт допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, інструктажі з охорони праці, про безпечні методи роботи.
- 1.2. Можливі небезпечні випадки під час роботи:
 - запорошення очей;
 - поранення рук об краї листового металу;
 - порізи під час перевіряння долонею якості обпилювання оброблювальної деталі;
 - забої через неправильні прийоми роботи ударним інструментом, під час звільнення заготовки, яку зажало в лещатах (її підтримують рукою, щоб не впала на ноги).
- 1.3. Нещасні випадки можуть трапитися через:
 - ненадійне кріплення деталей у лещатах;
 - несправність інструменту, безлад на робочому місці;
 - недбайливе ставлення до інструменту, матеріалів;
 - недотримання трудової дисципліни.
- 1.4. Виконувати тільки роботу, яку доручив викладач.
- 1.5. Дотримуватися вимог особистої гігієни.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягнути спецодяг. Він має відповідати зросту, бути ретельно застібнутий. Заправити одяг повністю під халат або фартух. За необхідності надіти окуляри.
- 2.2. Розкласти на верстаку інструменти індивідуального користування в порядку, встановленому викладачем. На верстаку не повинно бути нічого зайвого.

- 2.3. Перевірити наявність і справність інструментів, пристроїв, підготувати їх до безпечної роботи. Не використовувати напилки, в яких немає ручок, або з тріснувшими ручками.
- 2.4. Про всі недоліки, несправності повідомити викладача.
- 2.5. Вивчити безпечні прийоми роботи з напилком.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Міцно й надійно закріпити деталь у лещатах.
- 3.2. Обпилюючи деталь, затиснути її у лещатах так, щоб оброблювана поверхня виступала над губками лещат на висоту 5—10 мм. Висоту лещат регулювати відповідно до зросту студента.
- 3.3. Обпилюючи задирки на краях листового металу, лист закріпити у лещатах; рухи спрямовувати уздовж нього.
- 3.4. Відпускати вільно вороток, щоб уникнути його падіння.
- 3.5. Не бити ручкою напилка по деталі, лещатах, тому що ручка може розколотися й поранити руку хвостовиком.
- 3.6. Не користуватись напилками без ручок, або у яких вони тріснули.
- 3.7. Не перевіряти пальцями якість обробленої напилком поверхні.
- 3.8. Дотримуватися під час обпилювання нормального темпу роботи напилком: 40 - 60 подвійних ходів за 1 хвилину.
- 3.9. Не допускати захаращеності верстаків відходами, ошурками. Своєчасно класти на місце інструменти загального користування.
- 3.10. Не відволікатись під час роботи, правильно працювати інструментами. Не підгинати пальці лівої руки, щоб при зворотному русі не поранити їх зажатою у лещатах деталлю.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Залишки матеріалів, незакінчені вироби здати завідувачу лабораторії або вчителю.
- 4.2. Перевірити стан інструментів і покласти їх на місце, визначене вчителем.
- 4.3. Прибрати робоче місце, користуючись щіткою для змитання (не змитати металеві ошурки руками, не здувати їх).

- 4.4. Щоб уникнути псування насічок на губках лещат, затиснути їх до зазору 1 - 2 мм.
- 4.5. Про всі недоліки, несправності, помічені під час роботи, повідомити викладача або завідувача лабораторії.
- 4.6. Зняти спецодяг. Вимити руки з милом.
- 4.7. Виходити з навчально-виробничої лабораторії можна з дозволу викладача або завідувача лабораторії.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача або завідувача лабораторії про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час електропаяння

1. Загальні положення

- 1.1. До електропаяння допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, спеціальне навчання, інструктаж з охорони праці.
- 1.2. Можливі небезпечні випадки під час роботи:
 - опік бризками розплавленого металу або гарячим паяльником;
 - отруєння і пошкодження очей та шкіри під час роботи з кислотами й

флюсами.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Одягнути спецодяг, заховати волосся під головний убір.
- 2.2. Підготувати і перевірити справність електропаяльника і пристроїв.
- 2.3. Обов'язково пересвідчитися у справності ручки електропаяльника і неушкодженості проводів.
- 2.4. Перевірити надійність заземлення робочого столу.
- 2.5. Пересвідчитися, що поблизу місця роботи не знаходяться легкозаймистих матеріалів і горючих рідин.
- 2.6. Про виявлені несправності повідомити викладача або завідувача лабораторії.
- 2.7. Не дозволяється починати працювати без дозволу викладача.

3. Вимоги безпеки під час виконання робіт

- 3.1. Обережно поводитися з електропаяльником, не випускати його з рук під час роботи, оберігати від ударів.
- 3.2. Остерігатися бризок розплавленого припою, не торкатися до гарячих місць руками.
- 3.3. Під час короткочасних перерв у роботі класти нагрітий електропаяльник на спеціальну підставку.
- 3.4. Якщо потрібно залишити робоче місце, вимкнути електропаяльник. Не виймати вилку зі штепсельної розетки за провід.
- 3.5. Під час паяння, лудіння і роботи з кислотами користуватися гумовими рукавицями і захисними окулярами.
- 3.6. Усі хімічні речовини, що застосовуються для паяння, тримати у скляному посуді з притертими скляними пробками.
- 3.7. Травлення виробів перед лудінням і травлення кислоти для приготування хлористого цинку здійснювати у витяжній шафі або у спеціально відведеному для цього приміщенні.
- 3.8. Обережно використовувати флюси для паяльних робіт. Не розливати їх на стіл, підлогу, одяг і взуття. Не змочувати ними рук і не пробувати на язик.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Вимкнути електропаяльник.
- 4.2. Прибрати робоче місце. Покласти на визначене місце інструменти, пристрої, припій, флюси.
- 4.3. Вимкнути вентилятор, витяжку.
- 4.4. Зняти спецодяг, вимити з милом руки.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час виконання слюсарних робіт

1. Загальні положення

- 1.1. До виконання слюсарних робіт допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, спеціальне навчання, інструктаж про безпечні методи роботи.
- 1.2. Можливі небезпечні фактори: рухомі частини обладнання, електричний струм.
- 1.3. Виконуючи слюсарні роботи, необхідно:
 - дотримуватися технологічної дисципліни;

- дбайливо ставитися до устаткування, інструменту, пристроїв, матеріалів, спецодягу та інших засобів індивідуального захисту;
- утримувати у чистоті робоче місце.

1.4. Щоб запобігти травмуванню й виникненню травмонебезпечних ситуацій, слід дотримуватися таких вимог:

- працювати на справному устаткуванні, справними інструментами;
- виявивши несправності, повідомити викладача або завідувача лабораторії;
- не користуватися відкритим вогнем;
- дотримуватися вимог особистої гігієни.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Одягнути спецодяг, застібнувши його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір.

2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.

2.3. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись у їх справності.

2.4. Працюючи на свердлильному верстаті:

- міцно закріпити у лещатах стола оброблювані деталі;
- перед свердлінням зняти рукавиці.

2.5. Працюючи з зубилом, надіти захисні окуляри.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1. Працюючи на лещатах, опускати важіль плавно. Закріплюючи деталі в лещатах, затискувати їх без особливих зусиль.

3.2. Ріжучи метал ручними й приводними ножівками, міцно закріплювати полотно ножівки.

3.3. Працюючи на заточувальному верстаті:

- не торкатися свердла до повної його зупинки;
- стружку не здувати, не прибирати голими руками, а користуватися для цього щіткою, гачком.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати у відповідне місце деталі, матеріал, сміття, відходи.
- 4.2. Очистити від бруду, промити, змастити й прибрати у відведене місце інструмент і пристосування.
- 4.3. Про всі помічені недоліки у роботі устаткування повідомити викладача або завідувача лабораторії.
- 4.4. Зняти спецодяг, вимити руки з милом.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРЦІ

під час роботи у слюсарній навчально-виробничій лабораторії

1. Загальні положення

- 1.1. До виконання слюсарних робіт допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи.
- 1.2. Можливі небезпечні фактори: рухомі частини обладнання, електричний струм.

1.3. Виконуючи слюсарні роботи, необхідно:

- дотримуватись технологічної дисципліни;
- дбайливо ставитися до устаткування, інструменту, пристроїв, матеріалів;
- утримувати робоче місце в чистоті.

1.4. Щоб запобігти травмуванню й виникненню травмонебезпечних ситуацій, слід дотримуватися таких вимог:

- працювати на справному устаткуванні, справним інструментом;
- у разі виявлення несправностей повідомити викладача або завідувача лабораторії;
- не користуватися відкритим вогнем;
- дотримуватися вимог особистої гігієни.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Одягнути спецодяг, застібнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір.

2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.

2.3. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнитись у його справності.

2.4. Працюючи на заточувальному верстаті, дотримуватися таких вимог:

- заточуючи інструмент на заточувальному крузі, обов'язково користуватися захисними окулярами, якщо на верстаті немає захисного екрана;
- перш ніж заточувати інструмент, перевірити, чи правильно встановлена губка, підвести її якнайближче до круга (на 2—3 мм).

2.5. Працюючи на свердлильному верстаті:

- міцно закріплювати у лещатах стола оброблювальну деталь;
- перед свердлінням деталі зняти рукавиці.

2.6. Працюючи із зубилом, одягнути захисні окуляри.

2.7. Забороняється:

- залишати ріжучий інструмент лезом догори;
- очищати інструмент, верстати від стружки пальцями.

- 2.8. Перед роботою на верстаті слід перевірити наявність заземлення електродвигуна, корпусу верстата, пускові і гальмівні пристрої.
- 2.9. Застосовуючи електрообладнання, перевірити його роботу на холостому ході.
- 2.10. Виявивши несправності, повідомити про них викладача, не приступати до роботи без його дозволу.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Працюючи на лещатах, опускати важіль плавно. Закріплюючи деталі в лещатах, затискувати їх без особливих зусиль.
- 3.2. Ріжучи метал ручними й приводними ножівками, міцно закріплювати полотно ножівки.
- 3.3. Працюючи на заточувальному верстаті:
 - не торкатися абразивного круга;
 - обов'язково користуватися захисними окулярами.
- 3.4. Працюючи на свердлильному верстаті:
 - не торкатися свердла до повної його зупинки;
 - не здувати стружку, не прибирати її голими руками.
- 3.5. Працюючи гайковим ключем, добирати його за розміром гайок.
- 3.6. Працюючи з довгомірними предметами (трубами, дошками), стежити, щоб їх кінці не торкалися устаткування, електроапаратури, людей.
- 3.7. Під час роботи на токарних верстатах забороняється:
 - братися за свердло руками;
 - працювати в рукавицях;
 - обробляти забруднений матеріал;
 - гальмувати рухомі частини верстата руками чи будь-якими предметами;
 - залишати без нагляду невимкнені верстати;
 - використовувати верстати й механізми для робіт, що не відповідають їх прямому призначенню.
- 3.8. Не відволікатися під час роботи, виконувати роботу правильно.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Вимкнути верстати, електроінструменти, обладнання з електромережі.
- 4.2. Упорядкувати робоче місце, прибрати у відповідне місце деталі і матеріали, сміття, відходи.
- 4.3. Очистити від бруду, промити, змастити і прибрати у відповідне місце інструмент і пристосування.
- 4.4. Про всі помічені несправності повідомити викладача або завідувача лабораторії.
- 4.5. Зняти спецодяг. Вимити руки з милом.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час рубання металу

1. Загальні положення

- 1.1. До виконання слюсарних робіт допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, інструктаж з охорони праці, про безпечні методи роботи.
- 1.2. Можливі небезпечні випадки під час роботи: пошкодження очей; пошкодження обличчя, тіла внаслідок відлітання задирок зубила, молотка;

поранення руки (ручка молотка повинна бути без тріщин і міцно триматися у молотку, розклинена металевим із зарубками клином).

1.3. Щоб запобігти травмуванню й виникненню травмонебезпечних ситуацій під час рубання металу, слід дотримуватися таких вимог:

- працювати справним зубилом (на голівці зубила не повинно бути тріщин і задирок);
- бойок молотка повинен бути опуклої форми, без забоїн і задирок.

1.4. Дотримуватися вимог правил внутрішнього трудового розпорядку, вимог санітарних норм і правил особистої гігієни.

1.5. Виконувати тільки ту роботу, яку доручив викладач.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Правильно одягнути спецодяг. Він має відповідати зросту, бути ретельно застібнутий.

2.2. Перевірити наявність інвентарю (совок, щітка для зм'ягчення ошурок).

2.3. Розкласти на верстаку інструменти індивідуального користування в порядку, встановленому викладачем, впевнившись у їх справності. На верстаку не повинно бути нічого зайвого.

2.4. Про всі недоліки, несправності повідомити викладача.

2.5. Вивчити безпечні прийоми рубання металу.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.1. Надійно закріпити оброблювальну заготовку в лещатах. Затискаючи деталі, важіль (вороток) опускати плавно, не налягати на нього тулубом і не вдаряти молотком та іншими предметами.

3.2. При виконанні роботи необхідно:

- користуватися справним і заточеним інструментом за призначенням;
- користуватися захисними окулярами та сітками під час рубання крихкого металу;
- застосовувати загорожі у вигляді металевих сіток і щитів;
- застосовувати бойок молотка опуклої форми, без забоїн і задирок;
- зубило спрямовувати так, щоб відрубані шматки металу летіли у захисну сітку або переносний екран;

- не працювати зубилом з тріщинами, наклепами, сколами або неправильно загостреним;
 - не працювати молотками і кувалдами, які мають тріснуті або розщеплені ручки;
 - у разі псування інструменту під час роботи терміново замінити його.
- 3.3. Технологічні операції (розмітка, різання, обпилювання, свердлення, з'єднання деталей) виконувати на верстаку в установлених місцях, використовуючи пристрої, огорожі.
- 3.4. Не допускати захаращеності верстаків відходами, ошурками.
- 3.5. Не відволікатися під час роботи, користуватися правильними прийомами роботи.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Залишки матеріалів, незакінчені вироби здати завідувачу лабораторії або викладачу.
- 4.2. Перевірити стан інструментів і покласти їх на місце, визначене викладачем.
- 4.3. Зняти задирки на молотку, зубилі, керні, очистити напилки від стружки.
- 4.4. Загвинтити рухому губку лещат до зазору 1—2 мм.
- 4.5. Прибрати своє робоче місце, користуючись щіткою для змитання.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.

- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час випрямлення, згинання листового металу й дроту

1. Загальні положення

- 1.1. До роботи у навчально-виробничій лабораторії металообробки допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи та з охорони праці.
- 1.2. Випрямляючи, згинаючи листовий метал чи дріт, слід уникати:
- запорошення очей;
 - дрібних порізів, ударів;
 - поранення рук.
- 1.3. Нещасні випадки під час випрямлення і згинання листового металу й дроту можуть трапитися через:
- несправність інструменту, пристроїв;
 - неміцне кріплення деталі, інструменту;
 - недотримання технологічної дисципліни;
 - недбайливе ставлення до устаткування, інструменту, пристроїв, матеріалів, спецодягу та інших засобів індивідуального захисту;
 - недотримання вимог особистої гігієни.
- 1.4. Виконувати тільки роботу, доручену викладачем.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягти спецодяг. Стежити, щоб він був ретельно застебнутий, утому числі й рукава. Виконуючи випрямлення і згинання листового металу, слід надягати брезентові або шкіряні рукавиці.
- 2.2. Перевірити справність верстата, лещат, інструменту, пристроїв.

- 2.3. Розкласти на верстаку інструменти індивідуального користування в порядку, встановленому викладачем. На верстаку не повинно бути нічого зайвого.
- 2.4. Про всі помічені недоліки, несправності повідомити викладача або завідувача лабораторії.
- 2.5. Вивчити безпечні прийоми роботи під час випрямлення, згинання листового металу й дроту.

3. Вимоги безпеки під час виконання роботи

- 3.1. Надійно закріплювати оброблювану заготовку, інструмент, пристрої у губках лещат.
- 3.2. Затискуючи деталі, інструмент, важіль слід опускати плавно, не налягати на нього тулубом і не вдаряти молотком.
- 3.3. Користуватися справним інструментом за призначенням: ручки молотка, киянки не повинні мати розщілин.
- 3.4. Оберігати руки від поранень. Надійно закріплювати оправку на кришці верстака або затискувати у лещатах.
- 3.5. Якщо інструмент зіпсовано під час роботи, терміново замінити його.
- 3.6. Технологічні операції (розмітка, пиляння, різання, випрямлення, згинання) виконувати на верстаку в установлених місцях, використовуючи пристрої.
- 3.7. Щоб уникнути псування насічок на губках лещат, затискувати їх до зазору 1 - 2 мм.
- 3.8. Не допускати захаращеності верстаків відходами, стружками, ошурками.
- 3.9. Не відволікатися під час роботи, виконувати роботу правильно.
- 3.10. Дбайливо ставитися до устаткування, інструменту, пристроїв, матеріалів.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Залишки матеріалів, незакінчені вироби здати завідувачу лабораторії або викладачу.
- 4.2. Перевірити стан інструментів і покласти їх на місце, визначене викладачем.
- 4.3. Прибрати робоче місце, користуючись щіткою для зм'ятання.

- 4.4. Про всі недоліки, несправності, помічені під час прибирання, повідомити викладача.
- 4.5. Зняти спецодяг. Вимити руки з милом.
- 4.6. Виходити з навчально-виробничої лабораторії з дозволу викладача.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час виконання лабораторно-практичних робіт

1. Загальні положення

- 1.1. Небезпечність у роботі під час виконання лабораторно-практичних робіт:
 - дрібні порізи гострими інструментами (ніж, шило, рисувалка);
 - поранення ніг інструментом, що впав;
 - ураження електричним струмом у випадку відсутності занулення, заземлення, несправності електропроводки;
 - поранення внаслідок неправильного поводження з інструментом.
- 1.2. Щоб запобігти травмуванню і виникненню травмонебезпечних ситуацій, дотримуйтесь таких вимог:

- працювати на справному устаткуванні, справним інструментом;
 - при виявленні несправностей повідомити завідувача лабораторії або викладача;
 - дотримуватися технологічної дисципліни, порядку на робочому місці;
 - дбайливо ставитися до устаткування, інструменту, матеріалів, обладнання;
 - дотримуватися вимог особистої гігієни.
- 1.3. Виконувати тільки ту роботу, яку доручив викладач.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Ознайомитися у навчально-виробничій лабораторії з металообробки із написами, плакатами, знаками безпеки, правилами безпечної праці студентів з електромонтажу, моделювання, послідовністю виконання роботи.
- 2.2. Привести себе в порядок, правильно одягнути спецодяг.
- 2.3. Перевірити справність верстака, заземлення.
- 2.4. Розкласти на верстаку інструменти, обладнання для виконання практичних робіт в порядку, встановленому викладачем або згідно інструкційної картки-завдання по виконанню лабораторно-практичної роботи.
- 2.5. На робочому місці не повинно бути нічого зайвого.
- 2.6. Не приступати до виконання завдання, якщо що-небудь не зрозуміло.
- 2.7. Про помічені недоліки, несправності повідомити викладача або завідувача лабораторії.

3. Вимоги безпеки під час виконання робіт

- 3.1. Виконувати роботу в указаній послідовності її виконання.
- 3.2. Користуватись справним інструментом і за призначенням.
- 3.3. Технологічні операції виконувати на верстаку в установлених місцях, використовуючи пристрої.
- 3.4. Не допускати захаращеності робочого місця.
- 3.5. Не відволікатись під час роботи, користуватись правильними прийомами роботи.
- 3.6. Дбайливо ставитися до обладнання, інструментів, пристроїв, матеріалів.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Матеріали, інструменти, обладнання здати викладачу або завідувачу лабораторії.
- 4.2. Перевірити стан інструментів і покласти їх на місце, встановлене викладачем.
- 4.3. Прибрати робоче місце, користуючись щіткою для змитання (здувати стружку або змитати її рукою забороняється).
- 4.4. Привести себе в порядок. Вимити руки з милом.
- 4.5. Виходьте з навчально-виробничої лабораторії тільки з дозволу викладача.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

під час термічної обробки металу

1. Загальні положення

- 1.1. До виконання слюсарних робіт допускаються студенти, які пройшли медичний огляд, відповідне навчання, інструктажі на робочому місці про безпечні методи роботи з охорони праці.
- 1.2. Можливі небезпечні випадки під час роботи:

- обпечення рук нагрітим металом;
 - пошкодження обличчя, шкіри під час роботи з нагрітим металом;
 - пошкодження очей нагрітим металом.
- 1.3. Щоб запобігти травмуванню і виникненню травмонебезпечних ситуацій під час термічної обробки металу, слід дотримуватися таких вимог:
- піч для нагрівання деталей повинна бути у безпечному місці;
 - для укладання деталей користуватися спеціальними кліщами з довгими ручками;
 - одягати теплоізоляційні рукавиці;
 - деталі, що охолоджуються, класти на підставку з термостійкого матеріалу.
- 1.4. Дотримуватися вимог правил внутрішнього трудового розпорядку, санітарних норм і правил особистої гігієни.
- 1.5. Виконувати тільки роботу, доручену викладачем.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягти спецодяг:
- він має відповідати зросту;
 - бути застібнутим на всі гудзики, у тому числі й на рукавах.
- 2.2. Надіти брезентові або шкіряні рукавиці, захисні окуляри з темними скельцями.
- 2.3. Розкласти на верстаку інструменти, які потрібні для роботи. На верстаку не повинно бути нічого зайвого.
- 2.4. Підготувати і перевірити справність електрообладнання для нагрівання виробів.
- 2.5. Перевірити надійність заземлення електропечі (заземлення металевого корпусу і станини, де встановлена піч). Перед умиканням нагрівної установки перевірити справність заземлення, надійність контактів та ізоляції проводів.
- 2.6. Переконаватися, що поблизу місця роботи немає легкозаймистих матеріалів і горючих рідин.
- 2.7. Про виявлені несправності повідомити викладача або завідувача лабораторії. Не починати працювати без його дозволу.

3. Вимоги безпеки під час роботи

- 3.1. Обережно поводитися з електрообладнанням для нагрівання виробів.
- 3.2. Під час практикуму з термообробки металів бажано, щоб взуття на студентах було закритого типу.
- 3.3. Укладаючи деталі в піч, не торкатися гарячих місць руками, користуватися спеціальними кліщами з довгими ручками, теплоізоляційними рукавицями.
- 3.4. Охолоджувальні деталі класти на підставки із термостійких матеріалів.
- 3.5. Не допускати захаращеності на робочому місці.
- 3.6. Не відволікатися під час роботи, правильно виконувати роботу.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Вимкнути електрообладнання для нагрівання виробів.
- 4.2. Прибрати робоче місце. Покласти на визначене місце інструменти, пристрої.
- 4.3. Вимкнути вентилятор, витяжку.
- 4.4. Повідомити викладача про всі недоліки, несправності, виявлені у процесі роботи.
- 4.5. Зняти спецодяг, вимити з милом руки, вмитися.
- 4.6. Виходити з навчально-виробничої лабораторії тільки з дозволу викладача.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.
- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.

- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Уміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

для студентів під час навчання у навчально-виробничій

лабораторії з металообробки

1. Загальні положення

- 1.1. До заняття у навчально-виробничій лабораторії з металообробки допускаються студенти, які не мають медичних протипоказань та ознайомлені з інструкціями з охорони праці.
- 1.2. Кожен студент повинен знати й дотримуватися правил безпечної праці у навчально-виробничій лабораторії, правил пожежної безпеки, санітарно-гігієнічних вимог.
- 1.3. Студенти повинні:
- своєчасно приходити на заняття в спецодязі і з дозволу викладача або завідувача лабораторії зайняти своє робоче місце, перехід студентів на інше робоче місце без дозволу викладача забороняється;
 - на початку занять, коли заходить викладач, встати і привітати його, після чого з дозволу викладача сісти на своє закріплене робоче місце, якщо необхідно звернутися до викладача – підняти руку;
 - виходити із навчально-виробничої лабораторії дозволяється тільки після закінчення занять й дозволу викладача;
 - бути охайно одягненим, доброзичливим до решти студентів, завідувача лабораторії, викладачів, дисциплінованим, чітко виконувати всі вказівки й завдання викладача;
 - використовувати навчальний час для виконання завдання й не займатися зайвими справами, розмовами, своєчасно й високоякісно виконувати доручену роботу;
 - коли викладач звертається до всіх студентів припинити роботу й уважно

вислухати зауваження, інструктаж;

- економно використовувати електричну енергію, матеріали;
- під час перерви всі студенти виходять із навчально-виробничої лабораторії (окрім чергових).

1.4. Щоб запобігти травмуванню і виникненню небезпечних ситуацій, дотримуйтесь таких вимог:

- працювати на справному устаткуванні;
- використовувати справний, добре налагоджений інструмент;
- виявивши несправність, повідомити викладача;
- використовувати інструмент за призначенням, інакше можна не тільки зіпсувати його, а й отримати травму;
- не перевіряти ріжучу кромку інструмента руками. Для цього слід використовувати тренувальні заготовки;
- передавати ріжучий та колючий інструмент ручкою вперед;
- не класти інструмент ріжучою кромкою догори і до себе;
- не відволікатись під час роботи і не відволікати інших;
- користуватись правильними прийомами роботи;
- не користуватись відкритим вогнем;
- без дозволу викладача не вмикати токарні верстати;
- дотримуватись вимог особистої гігієни.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Правильно одягнути спецодяг (застібнути його на всі гудзики, сховати волосся під головний убір).
- 2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи.
- 2.3. Уважно вислухати викладача і отримайте завдання на заняття.
- 2.4. Підготувати до роботи свій інструмент і пристрої, впевнившись в їх справності.
- 2.5. Забороняється розпочинати роботу без дозволу викладача.
- 2.6. Не приводити в дію верстати без дозволу викладача.

3. Вимоги безпеки під час виконання робіт

- 3.1. Під час практичної роботи виконувати тільки ті види робіт, які доручив викладач.
- 3.2. Використовувати робочий час тільки для виконання завдання, не займатись сторонніми справами та розмовами, не ходити без справи по навчально-виробничій лабораторії і не заважати іншим студентам.
- 3.3. Утримувати в чистоті робоче місце.
- 3.4. Дбайливо ставитись до устаткування, верстаків, інструментів.
- 3.5. Інструменти загального користування брати з дозволу викладача і після користування повернути їх.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

- 4.1. Упорядкувати робоче місце, прибрати деталі, матеріал, сміття, відходи.
- 4.2. Привести у справний стан інструменти (зняти заусениці, очистити напилки від стружки).
- 4.3. Старанно прибрати робоче місце (стружку не здувати і не змахувати руками).
- 4.4. Покласти інструменти в порядок, встановлений викладачем.
- 4.5. Очистити від бруду верстати, обладнання;
- 4.6. Привести себе до порядку і залишити навчально-виробничу лабораторію тільки з дозволу викладача.
- 4.7. Після того, як студенти залишили навчально-виробничу лабораторію, черговим розпочати прибирання приміщення.
- 4.8. Черговим повідомити викладача про всі помічені несправності.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- 5.1. У випадку аварії або ситуації, яка може призвести до аварії, нещасного випадку, припинити роботу, забезпечити огороження небезпечної зони, попередити викладача про небезпеку.
- 5.2. У випадку загоряння електропроводів вимкнути рубильник. Електропроводи, що знаходяться під напругою, гасити піском, порошковим або вуглекислотним вогнегасником. Категорично забороняється гасити їх водою.

- 5.3. У випадку виникнення пожежі сповістити пожежну охорону за телефоном «101» пожежної служби, розпочати гасіння, використовуючи первинні засоби пожежогасіння.
- 5.4. У разі нещасного випадку надати першу допомогу потерпілому і вжити заходів з надання йому медичної допомоги. В разі необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном «103».
- 5.5. Вміти надавати першу допомогу потерпілому.

ІНСТРУКЦІЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

з надання першої долікарської допомоги

1. Загальні положення

Перша долікарська допомога - комплекс термінових заходів, спрямованих на припинення дії фактора (джерела) ураження, на усунення явищ, що загрожують життю, на полегшення страждань і підготовку потерпілого для допровадження до лікувально-профілактичного закладу, що вживаються в разі нещасних випадків і раптових захворювань.

Зазвичай першу долікарську допомогу (найпростіші медичні дії, що виконуються безпосередньо на місці події в найкоротший термін після травмування) надають працівники, котрі перебувають поруч.

Оптимальний строк надання першої долікарської допомоги вважаються 30 хв. після настання нещасного випадку. Варто пам'ятати, що незворотні процеси починаються приблизно через 3-5 хв. після зупинки серця.

Законодавством передбачено систему відповідних заходів щодо набуття працівниками потрібних знань і навичок. Згідно із Законом України «Про охорону праці» роботодавець вживає термінових заходів для надання допомоги потерпілим та несе безпосередню відповідальність за забезпечення функціонування системи управління охороною праці (ст. 13); працівники зобов'язані дотримуватися вимог нормативно-правових актів з охорони праці, зокрема дбати про безпеку і здоров'я людей у процесі виконання будь-яких

робіт чи під час перебування на території підприємства. За порушення цих вимог працівники несуть безпосередню відповідальність (ст. 14).

Здоров'я і життя потерпілого при настанні нещасного випадку багато в чому залежать від того, наскільки швидко та якісно проведена медична допомога. Усі дії людини, що надає допомогу повинні бути доцільними, обміркованими, рішучими, швидкими та зосередженими.

Якщо в потерпілого відсутні зовнішні ознаки життя (немає дихання, не б'ється серце, відсутній пульс) це ні в якому разі не означає, що людина мертва і можна припинити його оживлення. Висновок про смерть може робити тільки лікар.

При наданні першої долікарської допомоги слід:

- звільнити потерпілого від впливу небезпечного фактора;
- якщо треба, винести потерпілого на свіже повітря, звільнити від одягу, що заважає дихати;
- визначити характер і ступінь пошкодження тіла;
- вжити потрібних заходів з порятунку потерпілого в порядку їх терміновості;
- підтримати основні життєві функції потерпілого до прибуття медичного працівника;
- викликати медичного працівника чи вжити заходів для транспортування потерпілого до найближчого лікувального закладу.

Для успішного надання допомоги треба вміти:

- швидко і правильно оцінити ситуацію в екстремальних умовах;
- оцінити стан потерпілого, діагностувати вид, особливості ураження (травми);
- визначити вид потрібної першої допомоги, послідовність вжиття відповідних заходів, якщо треба, корегувати їх;
- здійснити весь комплекс невідкладної реанімаційної допомоги, контролювати її ефективність;
- тимчасово зупиняти кровотечу накладанням джгута, стискувальної пов'язки, затисканням судини пальцем;

- зробити штучне дихання та закритий масаж серця, оцінюючи їх ефективність;
- накладати пов'язки, косинки, шини при переломах кісток, важкому забитті, термічному ураженні;
- надавати допомогу при ураженні електричним струмом, зокрема в екстремальних умовах;
- надавати допомогу при тепловому і сонячному ударах, утопленні, гострому отруєнні;
- використовувати підручні засоби для надання першої медичної допомоги під час транспортування потерпілого;
- визначити, чи потрібно викликати швидку допомогу, медичного працівника;
- користуватися аптечкою першої допомоги.

Одночасно з наданням долікарської допомоги необхідно викликати швидку допомогу. Повідомити адміністрацію навчального закладу про те, що трапилось.

При наданні першої медичної допомоги важливо не тільки знати її методи, але й вміти поводитися правильно із постраждалим, щоб не спричинити йому додаткового травмування. Слід враховувати, що:

- при важких травмах потерпілого категорично забороняється різко рухати адже це може викликати болючий шок;
- знімати одяг чи взуття з потерпілого необхідно дуже обережно, щоб не заподіяти йому біль. Якщо зняти одяг важко, треба його розрізати;
- піднімаючи, переносячи та перевозячи потерпілого забороняється чинити йому занепокоєння та біль, допускати струсу, додавати йому незручне чи небезпечне положення. За найменшої можливості потрібно знайти помічників і перенести потерпілого на ношах. Піднімати потерпілого й укладати на ноші необхідно узгоджено краще по команді. Брати постраждалого потрібно зі здорової сторони, стоячи на одному коліні, не змінюючи його положення. Варто підсунути руку під спину так, щоб пальці показали з іншого боку. Якщо можливо, треба не переносити

потерпілого до нош, а не встаючи з колін піднятися з землі так, щоб хто-небудь підклав у цей час під нього ноші. Особливо це важливо при будь-яких переломах. У цих випадках необхідно, щоб місце перелому хтось підтримував;

- при переломі хребта, якщо ноші м'які, а також при переломі нижньої щелепи, якщо потерпілий задихається, потрібно потерпілого класти обличчям униз. Рівною місцевістю потерпілого несуть ногами вперед, а піднімаючи в гору чи сходами навпаки вперед головою. Ноші необхідно підтримувати в горизонтальному положенні. Щоб не качати ноші, носії повинні йти в ногу, з трохи зігнутими колінами та піднімати ноги якомога менше. Знімають потерпілого з нош так само, як і піднімають з землі та укладають на ноші. При перенесенні потерпілого на ношах на велику відстань до ручок нош прив'язують лямки, яку перекидають через шию;
- перевозити потерпілого у важкому стані краще якщо можна покласти його (не перекладаючи) у візок на тих же ношах, підстеливши щось (солону, сіно чи траву) якщо це можливо. Їхати потрібно обережно, уникаючи тряски.

Контроль за організацією надання першої долікарської допомоги, наявністю та комплектністю аптечок, справністю пристосувань та засобів надання першої допомоги, а також навчання персоналу покладається на медичних працівників та адміністрацію навчального закладу.

2. Перша допомога потерпілим

Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Якщо у разі ураження електрострумом не надати першої допомоги протягом 2 хв., може настати смерть.

Головне при наданні першої допомоги - якнайшвидше звільнити потерпілого від дії струму.

Для звільнення потерпілого при ураженні електричним струмом необхідно:

- вимкнути рубильник або викрутити запобіжник;
- вимкнути струмоведучі мережі живлення;
- сухими руками відкинути від потерпілого привід, який знаходиться під

напругою потерпілого від електричних проводів від струмопровідних частин установки. При нарузі в установках до 1000 В можна взятися за сухий одяг потерпілого, не торкаючись відкритих частин тіла. Слід користуватися гумовими рукавичками або намотати на руку шарф, прогумований плащ і т.п. Рекомендується стати на ізолюваний предмет (на суху дошку, на згорток сухого спецодягу).

При відділенні потерпілого від струмопровідних частин потрібно діяти однією рукою. Якщо електричний струм проходить в землю через потерпілого і він судорожно стискає один провід, то простіше перервати струм, відокремивши потерпілого від землі (підсунувши під нього суху дошку або відтягнувши за ноги від землі вірьовкою, або відтягнувши за одяг), дотримуючись при цьому запобіжних заходів. Можна також перерубати дроти сокирою з сухою ручкою або перекусити їх інструментом з ізолюваними ручками. Перерубувати або перекушувати проводи слід пофазово, тобто кожний провід окремо, при цьому рекомендується стояти на сухих дошках, на дерев'яній драбині.

Для звільнення потерпілого від струмоведучих частин під напругою понад 1000 В слід одягнути діелектричні рукавиці та боти і діяти штангою або ізолюваними кліщами, розрахованими на відповідну напругу.

Не слід забувати про небезпеку крокової напруги, якщо струмоведуча частина лежить на землі. Тому після звільнення потерпілого необхідно винести з цієї зони. Без засобів захисту пересуватися в зоні розтікання струму по землі слід не відриваючи ноги одна від одної.

У випадку судорожного обхвату потерпілим електричного проводу, який знаходиться під напругою, потрібно розгорнути руки потерпілому, відриваючи його від проводу послідовним відгинанням окремих пальців, при цьому працівник, який надає допомогу, повинен бути у діалектичних рукавицях і знаходитись на ізолюючій від землі основі.

Якщо потерпілий тільки що прийшов до тями від запаморочення, його необхідно покласти та до прибуття лікаря забезпечити повний спокій, безперервно спостерігати за диханням та пульсом, дати випити 15-20 краплин настойки валеріани, вкрити теплим покривалом і напоїти гарячим чаєм. Не

можна дозволяти йому рухатися, оскільки відсутність тяжких симптомів після ураження електричним струмом не виключає можливості подальшого погіршення стану. Якщо потерпілий знаходиться в несвідомому стані, але у нього стійке дихання та пульс, його слід укласти розстібнувши одяг, створити приток свіжого повітря, дати понюхати нашатирний спирт, побризкати водою. Якщо потерпілий знаходиться в несвідомому стані, а дихання його рідке та судомне, або він зовсім не дихає та в нього не можна нащупати пульс, необхідно негайно приступити до штучного дихання та непрямого масажу серця, знявши перед цим одяг. Штучне дихання продовжувати до тих пір, поки не з'явиться самостійне дихання або поки не стане ясно, що наступила смерть. У всіх випадках ураження електричним струмом терміново викликати лікаря або після надання першої медичної допомоги доставити потерпілого до лікувального закладу.

Штучне дихання рекомендується проводити лише в тих випадках, якщо потерпілий не дихає або дихання рідке, судомне, а також якщо дихання поступово погіршується.

ШТУЧНЕ ДИХАННЯ (ШД)

Для проведення штучного дихання слід зробити такі дії:



- Необхідно покласти хворого на спину, розстібнути стискаючий грудну клітку одяг, пояс та забезпечити вільну прохідність дихальних шляхів.
- Прослідкувати за рухом грудної клітки.
- Перевірити чи прослуховується дихання.

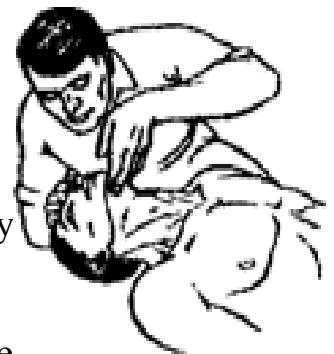
- Прихилившись щокою до потерпілого, відчутти потік повітря.

Якщо ознаки дихання відсутні, покличете допомогу і способом рот-до-рота зробіть штучне дихання.

СПОСІБ РОТ-ДО-РОТА:

- Оглянути порожнину рота, якщо потрібно очистити її.
- Відхилити різко голову, для цього підкласти, одну руку під шию, другою відсунути чоло хворого назад.

Пам'ятайте, що надмірне відведення голови може



призвести до звуження дихальних шляхів!

- Покрити рот потерпілого чистим шматком тканини, марлі.
- Затиснути ніздрі.
- Глибоко вдихнути самому.
- Швидко та щільно притиснути свій рот до відкритого рота потерпілого.
- Зробити два вдування. Видих здійснюється пасивно, за рахунок еластичних сил грудної клітки. Число видихів у хвилину повинно бути не менше 10-12. Вдування потрібно проводити швидко та різко, щоб тривалість вдиху була у 2 рази менше часу видиху.
- Після кожного вдування піднімайте свою голову, щоб потерпілий видихнув повітря.
- Прослідкуйте за рухом повітря.
- Якщо грудна клітина не піднімається, ще більше відведіть голову потерпілого назад, розігнувши шию, і продовжуйте штучне дихання.
- Забезпечити герметичність вдування повітря.
- Після проведених двох активних вдувань, перевірити пульсацію сонної артерії на шії.
- Якщо пульсація відчутна, продовжуйте штучне дихання з частотою одне вдування кожні 5 секунд – для дорослих; контроль пульсу – через одну хвилину, а потім через кожні 5 хвилин.

Необхідно слідкувати, щоб повітря, що вдихається, не призвело до надмірного розтягнення шлунка. У цьому випадку з'являється небезпека виділення харчових мас зі шлунку та потрапляння їх у бронхи. Зрозуміло, дихання рот у рот створює значні гігієнічні незручності. Уникнути безпосереднього доторкання до рота хворого можливо, вдуваючи повітря через марлеву серветку, хустку або будь-яку іншу нещільну матерію. При цьому методі вентиляції легень можна застосовувати повітроводи.

При використанні методу дихання рот у ніс вдування повітря відбувається через ніс. При цьому рот постраждалого повинен бути закритий рукою, якою одночасно зміщують щелепу доверху для попередження западання язика.

Якщо у потерпілого відсутній пульс, необхідно разом з штучним диханням проводити зовнішній масаж серця.

ОСНОВНІ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО МАСАЖУ СЕРЦЯ



- Потерпілого необхідно положити на тверду поверхню (підлога, дошка або низьке ліжко) для попередження можливого зміщення його тіла зусиллями рук «масажиста», уникнення неефективності проведення зовнішнього масажу серця.
- Той, хто робить зовнішній масаж серця, стає збоку від хворого.
- Зона прикладення сили його рук розміщена на нижній третині грудини, строго на середній лінії.
- Для проведення масажу кладуть долоні одна на одну навхрест і тиснуть на грудину в зоні, розміщеній на 2 поперечних пальці (3-4,5 см) вище від мечоподібного відростку.
- Випрямлені в ліктьових суглобах руки масажиста розміщують таким чином, щоб тиск здійснювало тільки зап'ястя.
- Стиснення грудної клітки потерпілого проводиться за рахунок тиску тулуба масажиста.
- Зміщення грудини в напрямі до хребта (тобто глибина вгинання грудної клітки) становить 4-6 см. Тривалість одного стискання грудної клітки – 0,5-1 с (темп масажу – 60 разів на 1 хв.). При участі у реанімації двох чоловік слід робити роздування легень після кожних 5 стискань грудини.
- В інтервалах руки з грудини не знімають, пальці залишаються припіднятими, руки повністю випрямлені в ліктьових суглобах.

Під час проведення зовнішнього масажу серця і штучного дихання однією людиною після двох швидких нагнітань повітря в легені потерпілого проводиться 12-15 стискань грудної клітки, співвідношення 2:15.

Обов'язковою умовою проведення зовнішнього масажу серця є постійний контроль за його ефективністю.

Критерії ефективності зовнішнього масажу серця:

- поява пульсового поштовху на сонній і стегновій, а інколи і на променевій артеріях потерпілого;
- підвищення артеріального тиску до 60-80 мм рт.ст.;
- зміна кольору шкірних покривів: вони стають менш блідими, сірими, синюшними;
- звуження зіниць, якщо вони були розширені з появою реакції на світло (звуження зіниці під впливом світла);
- поява самостійних дихальних рухів.

Слід пам'ятати, що грубе проведення зовнішнього масажу серця може призвести до тяжких ускладнень - переламаним ребрам з пошкодженням легенів та серця. При сильному тиску на мечоподібний відросток грудини може статися розрив шлунка та печінки. Особливу обережність слід виявляти при проведенні масажу у дітей та людей похилого віку.

Зовнішній масаж серця проводять до того часу, поки не прибуде бригада швидкої медичної допомоги або не відновиться самостійне стійке дихання і діяльність серця.

Перша допомога при переломах, вивихах, розтягу зв'язок суглобів, ударах

При переломах, вивихах необхідно надати потерпілому зручне положення, яке виключає рухи пошкодженої частини тіла. Це досягається шляхом накладання шини, а при її відсутності дозволяється використати палки, дошки, фанеру і т.д. Шина повинна бути накладена так, щоб були надійно іммобілізовані два сусідні з місцем ушкодження суглоби (вище і нижче), а якщо перелом плеча чи стегна - три суглоби. Накладають шину поверх одягу або кладуть під неї що-небудь м'яке - вату, шарф, рушник. Шина повинна бути накладена так, щоб центр її знаходився на рівні перелому, а кінці накладалися на сусідні суглоби по обидва боки перелому. Фіксація відкритого перелому вимагає дотримання додаткових умов. З метою попередження забруднення рани, необхідно змастити поверхню шкіри навколо рани настоячкою йоду, попередньо зупинивши кровотечу, і накласти стерильну пов'язку.

Особливо небезпечні травми хребта. У таких випадках необхідно обережно, не піднімаючи потерпілого, підсунути під його спину дошку, щит, двері тощо.

При переломі ребер необхідно міцно забинтувати груди або стиснути їх рушником під час видиху. При ушкодженні тазу необхідно обережно стягнути його широким рушником, покласти на тверді ноші, а під зігнуті і розведені колінні суглоби підкласти валик.

При переломах і вивихах ключиці у підм'язову западину кладуть вату або інший матеріал, згинають руку в лікті під прямим кутом і прибинтовують її до тулуба. Рука нижче ліктя повинна перебувати у косинці, яку підв'язують до шиї.



При переломах і вивихах кисті та пальців рук роблять таким чином: кисть руки з вкладеним у долоню жмутом вати, бинта (пальці зігнуті) прикладають до шини, яка повинна починатися біля середини передпліччя і закінчуватися біля кінців пальців, і перебинтовують.

При розтягу зв'язок суглобів - підняти хвору кінцівку догори, накласти холодний компрес та тісну пов'язку, створити спокій до прибуття лікаря.

При ударах - забезпечити потерпілому повний спокій, накласти на місце удару холодний компрес. При ударах із синцями, місце удару змастити настоянкою йоду.

УШКОДЖЕННЯ ОЧЕЙ



Дрібні механічні частки, які потрапили до ока, потрібно дуже обережно витягнути вологим кутиком тканини.

Якщо це Вам не вдається, то накладіть на око легку пов'язку та відвезіть потерпілого до лікарні.

Якщо стороннє тіло потрапило під верхню повіку, потрібно потягнути її за вії донизу (потерпілий має дивитися вниз). Для вилучення стороннього тіла з нижньої повіки варто відтягнути її вниз і обережно зняти його кутиком чистого носовичка (потерпілий має дивитися вгору).

Якщо до ока потрапили уламки скла, металу тощо, в жодному разі не можна виймати їх. Слід покласти на око пов'язку і доправити потерпілого до лікарні.

Сторонні дрібні предмети, які застрягли в очному яблуці, не можна самостійно вилучати.

Хімічні речовини потрібно вимивати з ока одразу ж теплою водою, повільним струменем, протягом 10 хвилин, перед тим, як відвезти потерпілого до лікарні. Хімічний порошок, наприклад, вапно, потрібно усунути спочатку з ділянки навколо ока, а потім промити саме око.

Надання першої допомоги при пораненні й кровотечі.

Перша допомога при пораненні й кровотечі полягає у зупиненні кровотечі, захисті рани від забруднення, послабленні болю.

Перша допомога зводиться до обережного накладання на рану індивідуального пакета. При цьому мити її водою, змивати кров з рани забороняється. Слід знезаражити перекисом водню або йодною настоянкою місце поранення і накласти чисту пов'язку.

Якщо індивідуального пакета немає, для перев'язування використовуйте чисту носову хустинку. У цьому випадку приготувану для перев'язування тканину змочіть настоянкою йоду так, щоб пляма йоду трохи перебільшувала розміри рани.

Кровотечі можуть бути капілярними, артеріальними, венозними і змішаними.

При кровотечі необхідно підняти поранену кінцівку, закрити рану перев'язувальним матеріалом і притиснути ділянку біля неї на 4-5 хв., не торкаючись рани пальцем. Після цього рану треба забинтувати. Якщо кровотеча продовжується, слід вдатися до здавлювання кровоносних судин за допомогою згинання кінцівки у суглобах, притискування кровоносних судин пальцями, джгутом чи закруткою.





При артеріальній кровотечі, яка є особливо небезпечна для життя, треба діяти негайно. Кров пульсує фонтаном, тому перш за все вище місця поранення треба швидко притиснути пальцями ушкоджену судину в точках, де прощупується пульс і накласти джгут. Щоб не пошкодити нерви і шкіру, його накладають поверх одягу, хустки, або іншої м'якої тканини. Коли джгута немає, можна скористатися ременем або зробити закрутку з будь-якого шнура, тканини. Для цього між тканиною і тілом вставити міцну палицю і закрутити тканину до зупинки кровотечі. Потім палицю прибінтувати до тіла.

Джгут залишити на кінцівках не більше як на 1,5-2 години, а в холодну пору року на 1 годину, інакше настане омертвіння тканини. Щоб цього не сталося до джгута приколотися записку з точним зазначенням часу його накладання. Якщо потерпілого за цей час неможливо доставити до лікарні, через 1,5-2 години послабити джгут на 1-2 хв, якщо кровотеча продовжується, джгут затягнути.

При внутрішній кровотечі (кровотечі в черевну порожнечу, порожнину грудей, черепа), яку можна встановити тільки за зовнішнім виглядом людини (вона стає блідою, виступає холодний піт, пульс частішає і слабне) треба негайно викликати швидку допомогу. До її прибуття потерпілого покласти напівсидячи і не рухати з місця. До ймовірного місця кровотечі (живота, грудей, голови) прикладають холодний компрес (мішечок із льодом або снігом, грілку або пляшку з холодною водою).

При пораненні великих судин ший і верхньої частини грудної клітки джгут не накладається. Кровотеча зупиняється при натисканні пальцем на поранену судину у самому місці поранення.

Перша допомога при опіках

Опіки класифікуються за джерелом виникнення на:

- *термічні* - опіки, що виникають внаслідок дії джерел тепла (полум'я, розжарених металів, променевої енергії та ін.);
- *хімічні* - опіки, що спричиняються дією будь-якої хімічної речовини;
- *термохімічні*:

- *електричні* (електроопіки) - опіки, які виникають при проходженні крізь тканини електричного струму;
- *радіаційні*;
- *світлові* - термічні опіки, які виникають внаслідок інтенсивного світлового випромінювання;
- *променеві* - ураження, що виникають внаслідок місцевої дії на шкіру іонізуючого випромінювання;
- *сонячні* - опіки шкіри, які виникають внаслідок дії сонячного випромінювання.

Розрізняють 4 ступені опіків:

- I ступінь небезпечності - почервоніння шкіри.
- II ступінь середньої тяжкості - утворення пухирів.
- III ступінь - тяжкий - змертвіння всієї товщини шкіри.
- IV ступінь - надзвичайно тяжкий - обвуглювання тканин тіла.

При опіках I і II ст. слід негайно покласти на вражене місце примочку зі спиртом, горілкою, одеколоном або слабким розчином марганцевокислого калію. Спирт та його похідні стримують подальше руйнування клітин і водночас знезаражують місце ушкодження.

При III-IV ст. на вражені місця накладають стерильні пов'язки. При великих опіках використовують чисті, випрасувані простирадла. Потерпілого слід напоїти чаєм або мінеральною водою і терміново доставити до лікарні.

При наданні першої допомоги при опіках, теплових ударах слід швидко припинити дію високої температури. Це має особливо велике значення при займанні одягу і при опіках рідиною через одяг. У першому випадку необхідно загасити полум'я, а зробити це доволі складно, бо від болю вона втрачає контроль над собою, кидається в різні боки, посилюючи тим самим горіння. Передусім необхідно:

- потерпілого зупинити будь-яким способом: крикнути чи повалити на землю;
- зірвати одяг або погасити, заливши великою кількістю води (15 хв. і більше). Будьте обережні, щоб уникнути переохолодження постраждалого,

особливо взимку. Коли води немає, накиньте на нього якійсь одяг чи щільну тканину, не закриваючи голови, щоб не спричинити опіку дихальних шляхів і отруєння токсичними продуктами горіння;

Пам'ятайте, що висока температура впливає на шкіру тим сильніше, чим довше й щільніше притиснутий до неї одяг, який тліє.

- зніміть всі речі з обпеченої ділянки тіла (одяг, пасок, годинник, обручку та інші речі);
- не знімайте одяг чи інші речі, що прилипли, до обпеченої ділянки;
- шкіру навколо опіків потрібно обробити розчином марганцівки або спиртом;
- обгорніть обпечену ділянку свіжою, чистою, гладенькою тканиною;
- ні в якому разі не змащуйте опік ні жиром, ні спиртом, ні маслом, ні кремом;
- якщо опік великий, покладіть потерпілого на землю, якщо це можливо, підніміть і потримайте його ноги;
- до приїзду лікаря дайте потерпілому будь-який знеболюючий засіб, напоїть теплим чаєм і укрийте тепліше, перевіряючи пульс та дихання кожні 10 хв.

При шоку терміново дайте 20 капель настоянки валеріани.

Пухирі, що з'явилися на шкірі, розривати не треба, досить обробити їх спиртом і на уражене місце накласти стерильну пов'язку. Коли площа ушкодження велика, потрібно загорнути потерпілого в чисте простирадло, огорнути ковдрою або іншими теплими речами. На обличчя пов'язку можна не накладати, досить прикрити від пилу стерильною серветкою.

При промоканні одягу гарячою водою, його також необхідно облити холодною водою або зірвати. Швидке занурення обпеченого місця у холодну воду зменшує біль і тяжкість опіку.

При опіках кислотами місце ретельно промити струменем води протягом 10-15 хв. Обпечене місце промити 5%-ним розчином перманганату калію або 10%-ним розчином питної соди (одна чайна ложка на склянку води). На місце опіку накладають бинт. Місце опіків їдкими лугами (каустичною содою,

негашеним вапном) промивають проточною водою протягом 10-15 хв., потім слабким розчином оцтової кислоти. Місце опіків накривають марлею.

При опіках очей електричною дугою роблять холодні примочки з розчину борної кислоти, потім потерпілого направляють у медичний заклад.

Не панікуйте за будь-якої ситуації. Паніка – перший ворог безпеки.

Перша допомога при обмороженні, переохолодженні

Обмороження виникає при місцевій дії холоду на тіло. Холод, діючи на судини, спричиняє їх звуження, внаслідок цього відбувається недостатнє кровопостачання певної ділянки тіла, що проявляється у поблідненні шкіри. Якщо вчасно не буде надано першу допомогу, то це може спричинити до відмирання тканини.

Розрізняють три ступені обмороження:

I - побіління і втрата чутливості;

II - почервоніння і поява «пухирів»;

III - омертвіння тканин, які набувають буро-червоного кольору.

При обмороженні I ступеня слід розтерти обморожені місця тіла сухою теплою тканиною до почервоніння.

При обмороженні II і III ступенів - накласти стерильні сухі пов'язки і забезпечити негайну доставку потерпілого у лікарню.

При легкому ступені переохолодження тіло розігрівають розтиранням, дають випити кілька склянок теплої рідини. При середньому і тяжкому ступенях - тіло енергійно розтирають вовняною тканиною до почервоніння шкіри, дають багато пити.

Перша допомога при укусах тварин, змій, комах

При укусі здоровою твариною рану промивають і накладають пов'язку, в іншому разі потерпілого доправляють до медичного закладу.

Якщо вкусила змія, треба спершу забезпечити фізичний спокій потерпілого. Можна інтенсивно відсмоктати отруту ротом (якщо в роті немає ранок) протягом 10-15 хв., постійно спльовуючи. Припикати ранки забороняється.

Накладати джгут можна лише при укусі кобри, але не довше ніж на 30-40 хв. Потерпілому рекомендується вживати багато рідини.

Якщо покусали бджоли, оси, слід накладати холодний компрес на місце укусу. Дати потерпілому випити солодкого чаю, 1г аспірину, пігулку димедролу.

Перша допомога при отруєнні

Причиною отруєння є проникнення в організм людини різних токсичних речовин. Захворювання починається через 2-3 години, інколи через 20-26 годин.

Причиною отруєння оксидом вуглецю (II) є вдихання чадного газу, продуктів горіння, диму. Потерпілому необхідно забезпечити приплив свіжого повітря. Якщо є можливість, дати подихати киснем. Звільнити його від одягу, який утруднює дихання, дати понюхати нашатирний спирт. На голову і груди потерпілого покласти холодний компрес. У разі припинення дихання необхідно робити штучне дихання.

При отруєнні кислотою, якщо нема симптомів, що свідчать про прорив стравоходу або шлунка, потерпілого слід напоїти розчином питної соди, водою. При отруєнні лугом потерпілого поють оцтовою водою, лимонним соком. При наявності підозри на прорив (нестерпний біль за грудною кліткою або в ділянці шлунка) потерпілому не слід нічого давати пити, а негайно транспортувати у лікувальний заклад.

При харчовому отруєнні потерпілому кілька разів промивають шлунок (примушують випити 1,5-2 л води, а потім викликають блювання подразненням кореня язика) до появи чистих промивних вод. Можна дати 8-10 таблеток активованого вугілля. Потім дають багато чаю, але не їжу. Якщо після отруєння пройшло 1-2 год. і отрута надходить вже із шлунку до кишечника, то викликати блювання даремно. У такому випадку необхідно дати потерпілому проносне (2 столові ложки солі на 1 склянку води). Для зменшення всмоктування отрути слизовою оболонкою шлунково-кишкового тракту потерпілому можна дати розведені крохмаль або молоко.

Щоб запобігти зупинці дихання і кровообігу, необхідне постійне спостереження за потерпілим.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ПЕРВИННОГО ІНСТРУКТАЖУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

1. Загальні відомості про технологічний процес та обладнання на робочому місці, в навчально-виробничій лабораторії. Основні небезпечні виробничі фактори, що виникають при цьому технологічному процесі, особливості їх дії на студентів.
2. Питання виробничої санітарії та особистої гігієни, пов'язані з виконанням роботи і перебуванням у приміщенні.
3. Безпечна організація робіт та утримання робочого місця.
4. Небезпечні зони машин, механізмів, приладів. Засоби безпеки обладнання (запобіжні, гальмові пристрої та огорожа, системи блокування та сигналізації, знаки безпеки). Вимоги запобігання електротравматизму.
5. Порядок підготовки до роботи (перевірка справності обладнання, пускових приладів, інструменту та пристосувань, блокування, заземлення та інших засобів захисту).
6. Безпечні прийоми та методи роботи; дії при виникненні небезпечної ситуації.
7. Засоби індивідуального захисту на робочому місці та правила їх використання.
8. Схема безпечного руху студентів по території навчально-виробничої лабораторії.
9. Внутрішньоцехові транспортні та вантажопідйомні засоби і механізми. Вимоги при вантажно-розвантажувальних роботах та транспортуванні вантажу.
10. Характерні причини аварій (вибухів, пожеж тощо), випадків виробничого травматизму.
11. План ліквідації аварій, запасні виходи з навчально-виробничої лабораторії.
12. Засоби запобігання можливим аваріям. Обов'язки і дії учасників навчального процесу при аваріях.

13. Способи застосування існуючих на ділянці засобів пожежогасіння, протиаварійного захисту та сигналізації, місця їх розташування.
14. Подання долікарської допомоги потерпілим.
15. Вимоги безпеки при закінченні роботи.
16. Зазначені в пунктах 1-13 питання розглядаються в поєднанні з інструкцією з охорони праці для конкретного виду робіт, вимогами технічної документації та технологічних регламентів.