

ЗАТВЕРДЖУЮ

Наказ № 149-0 від 30.09.2021

Директор  Півень В. А.



Інструкція №10 з охорони праці під час роботи на верстатах

1. Загальні положення

1.1. Інструкція з безпеки праці комбінованої майстерні поширюється на всіх учасників навчально-виховного процесу під час роботи на токарному верстаті по металу, токарному верстаті по дереву, фрезерному верстаті, свердлильному верстаті, фугувально-розпилювальному верстаті, заточувальному верстаті (демонстрацій, практичних і лабораторних робіт).

1.2. Інструкція розроблена на основі державного нормативного акту про охорону праці ДНАОП 9.2.30-1.06-98 “Правила безпеки проведення навчально-виховного процесу у кабінетах навчальних закладів”, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці України від 16.11.98 № 222.

1.3. Вимоги зазначеної інструкції є обов’язковими для виконання.

1.4. Відповідно до Правил безпеки, під час роботи на токарному верстаті по металу, токарному верстаті по дереву, фрезерному верстаті, свердлильному верстаті, фугувально-розпилювальному верстаті, заточувальному верстаті учні, робітники проходять інструктаж із безпеки праці та навчання, надання першої (долікарської) допомоги при характерних ушкодженнях, який проводить учитель перед початком занять у майстерні і реєструється в журналі.

1.5. По даній інструкції працівник інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 6 місяців (повторний інструктаж).

Результати інструктажу заносяться в “Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці”, в журналі після проходження інструктажу повинні бути підписи інструктуючого та працівника.

1.6. Власник повинен застрахувати працівника від нещасних випадків та професійних захворювань. В разі пошкодження здоров'я працівника з вини власника, він (працівник) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.

1.7. За невиконання даної інструкції працівник несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.8. До роботи допускаються особи, які пройшли вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж по пожежній безпеці.

1.9. Працівник повинен:

1.9.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

1.9.2. Користуватися спецодягом та засобами індивідуального захисту.

1.9.3. Виконувати тільки ту роботу, яка доручена керівником робіт та по якій проінструктований.

1.9.4. Не виконувати вказівок, які суперечать правилам охорони праці.

1.9.5. Не допускати в робочу зону сторонніх осіб.

1.9.6. Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та відповідальності за товаришів по роботі.

1.9.7. Вміти надавати першу медичну допомогу при нещасних випадках

1.9.8. Вміти користуватися первинними засобами пожежогашіння.

2. Інструкція під час роботи на токарному верстаті по металу

2.1. Вимоги безпеки перед початком роботи на токарному верстаті по металу

2.1.1. Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечних умов праці, протипожежної безпеки.

2.1.2. Правильно одягніть спецодяг.

2.1.3. Перевірте наявність і надійність захисних пристроїв, заземлення.

2.1.4. Розмістіть інструменти і заготовки в визначеному порядку.

2.1.5. Надійно закріпіть різець і заготовку, вийміть ключ із патрона.

2.1.6. Перевірте роботу верстата на холостому ході.

2.1.7. Перед початком роботи надіньте захисні окуляри.

2.2. Вимоги безпеки під час виконання роботи

2.2.1. Починайте виконувати роботу лише з дозволу відповідної посадової особи або визначену колом ваших посадових обов'язків.

2.2.2. Плавню підводьте різець до оброблюваної деталі, не допускайте збільшення перерізу стружки.

2.2.3. Для попередження травм:

- не нахиляйте голову близько до різця;
- не передавайте і не приймайте предмети через включений верстат;
- не спирайтесь на верстат, не кладіть на нього інструмент, заготовки;
- не вимірюйте оброблювальну деталь і не обслуговуйте верстат до його повної зупинки;
- не охолоджуйте різець за допомогою ганчірки;
- не зупиняйте верстат шляхом гальмування рукою, паса або шківів;
- не допускайте з-під різця довгої стружки;
- не відходьте від працюючого верстата;

2.2.4. При вимкненні струму в мережі під час роботи негайно вимкніть пускову кнопку.

2.3. Вимоги безпеки після закінчення роботи

2.3.1. Прибирання робочих місць виконуйте по завершенні роботи або робочого часу.

2.3.2. Відведіть супорт і вимкніть електродвигун.

2.3.3. Проведіть обслуговування верстата, користуючись щіткою, крЮчком.

2.3.4. Приведіть в порядок інструмент, спецодяг.

2.3.5. Здайте верстат черговому або вчителю.

3. Інструкція під час роботи на токарному верстаті по дереву

3.1. Вимоги безпеки перед початком роботи

3.1.1. Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечних умов праці, протипожежної безпеки.

3.1.2. Правильно одягніть спецодяг.

3.1.3. Перевірте надійність кріплення захисного кожуха пасової передачі заземлення.

3.1.4. Приберіть з верстата всі сторонні предмети, інструменти розмістіть в установлених місцях.

3.1.5. Перевірте, чи не має заготовка сучків, тріщин, обробіть заготовку до потрібної форми після чого надійно закріпіть її в центрі на верстаті.

3.1.6. Установіть підручник з зазором 2-3 мм від оброблюваної деталі і закріпіть його на висоті центральної лінії заготовки.

3.1.7. Перевірте справність різців; правильність їх загострення.

3.1.8. Перевірте роботу верстата на холостому ході.

3.2. Вимоги безпеки під час виконання роботи

3.2.1. Починайте виконувати роботу лише з дозволу відповідної посадової особи, або визначену колом ваших посадових обов'язків.

3.2.2. Подавайте різець на матеріал тільки після того, як вал набере повну кількість обертів.

3.2.3. Подавайте інструмент плавно, без ривків.

3.2.4. Своєчасно ліквідуйте збільшення зазору між підручником і заготовкою.

3.2.5. Попереджуючи травми:

- не нахиляйте голову близько до верстата;
- не приймайте і не передавайте предмети через працюючий верстат;
- заміряйте деталь тільки після повної зупинки її обертання;
- не зупиняйте верстат шляхом гальмування рукою оброблюваної деталі;
- не відходьте від верстата, не виключивши його.

3.3. Вимоги безпеки після закінчення роботи

3.3.1. Зупиніть верстат:

- складіть інструменти.
- зметіть стружку щіткою.
- здайте верстат вчителю.
- приведіть себе в порядок.

3.3.2. Прибирання робочих місць виконуйте по завершенні роботи або робочого часу.

4. Інструкція під час роботи на фрезерному верстаті

4.1.Вимоги безпеки перед початком роботи

4.1.1.Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечних умов праці, протипожежної безпеки.

4.1.2. Правильно одягніть спецодяг.

4.1.3. Перевірте наявність і надійність захисних пристроїв, заземлення.

4.1.4.розмістіть інструменти і заготовки в визначному порядку.

4.1.5.Надійно закріпіть фрезу і заготовку, вийміть ключ із патрона.

4.1.6. Перевірте роботу верстата на холостому ході.

4.1.7.Перед початком роботи надіньте захисні окуляри.

4.2.Вимоги безпеки під час виконання роботи

4.2.1. Починайте виконувати роботу лише з дозволу відповідної посадової особи або визначену колом ваших посадових обов'язків.

4.2.2. Деталь до фрези підводьте повільно і не допускайте збільшення перерізу стружки.

4.2.3. Користуйтеся тільки справними інструментами.

4.2.4. Для попередження травм:

- не нахилийте голову близько до фрези;
- не передавайте і не приймайте предмети через включений верстат;
- не спирайтесь на верстат, не кладіть на нього інструмент, заготовки;
- не вимірюйте оброблювальну деталь і не обслуговуйте верстат до його повної зупинки;
- не охолоджуйте фрезу за допомогою ганчірки;
- не зупиняйте верстат шляхом гальмування рукою, паса або шківів;
- не допускайте з-під фрези довгої стружки;
- не відходьте від працюючого верстата;
- при вимкненні струму в мережі під час роботи негайно вимкніть пускову кнопку.

4.3.Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.3.1.Прибирання робочих місць виконуйте по завершенні роботи або робочого часу.

4.3.2. Зупиніть верстат.

4.3.3. Зметіть стружку з верстата і витріть його та інструменти.

4.3.4. Приведіть в порядок робоче місце.

4.3.5. Здайте вчителю верстат і робоче місце.

4.3.6. Приведіть себе в порядок.

5.Інструкція під час роботи на свердлильному верстаті

5.1.Вимоги безпеки перед початком роботи

5.1.1.Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечних умов праці, протипожежної безпеки.

5.1.2.Правильно одягніть спецодяг.

5.1.3. Перевірте надійність захисного кожуха пасової передачі.

5.1.4. Перевірте надійність кріплення захисного заземлення.

5.1.5.Надійно закріпіть свердло в патроні.

5.1.6.Перевірте роботу верстата на холостому ході.

5.1.7. Надійно закріпіть деталь.

5.1.8.Перед самим початком роботи надіньте захисні окуляри.

5.2.Вимоги безпеки під час виконання роботи

5.2.1. Починайте виконувати роботу лише з дозволу відповідної посадової особи, або визначену колом ваших посадових обов'язків.

5.2.2. Не користуйтеся свердлами зі зношеними конусними хвостовиками.

5.2.3. Свердло до деталі подавайте плавно, без ривків і тільки після того, як шпindel верстата набере повну швидкість

5.2.4. Перед свердлінням металевих заготовок необхідно накернити центри отворів.

5.2.5. Особливу увагу і обережність проявляйте в кінці свердління. При виході свердла із заготовки зменшіть подачу.

5.2.6. Попереджуючи травми:

- не нахиляйте голову близько до свердла;
- не виконуйте роботу в рукавицях;
- не кладіть сторонні предмети на станину верстата;
- не охолоджуйте свердло мокрою ганчіркою;
- не відходьте від верстата, не вимкнувши його.

5.2.7. При зникненні в мережі електричного струму негайно вимкніть електродвигун.

5.3.Вимоги безпеки після закінчення роботи

5.3.1. Прибирання робочих місць виконуйте по завершенні роботи або робочого часу.

5.3.2. Після зупинки обертання свердла зметіть стружку з верстата спеціальною щіткою.

5.3.3. Від'єднайте свердло від патрона і здайте верстат вчителю.

6. Інструкція під час роботи на фугувально-розпилювальному верстаті

6.1.Вимоги безпеки перед початком роботи

6.1.1.Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечних умов праці, протипожежної безпеки.

6.1.2.Приберіть все лишнє з робочого місця.

6.1.3.Перевірте, щоб робоча частина диска пили була оснащена захисними пристроями.

6.1.4.На комбінованому верстаті слідкуйте за тим, щоб ножовий вал був надійно прикритий. Не працюйте одночасно на циркулярній і фугувальній частинах верстата.

6.1.5.Перевірте правильність закріплення пили, ножів. Переконайтесь, що пила не має тріщин, надломів, поламаних зубів.

6.1.6.Перевірте правильність встановлення напрямної лінійки.

6.1.7.Перевірте наявність і справність заземлення.

6.1.8.Випробуйте роботу верстата на холостому ході.

6.1.9.Підготуйте призначену для обробки деревину.

6.1.10. Надіньте захисні окуляри, спецодяг.

6.2. Вимоги безпеки під час виконання роботи

6.2.1. Починайте виконувати роботу лише з дозволу відповідної посадової особи або визначену колом ваших посадових обов'язків.

6.2.2. Заготовку подавайте до пили плавно, без ривків. Надійно тримайте і подавайте вперед без перекосів.

6.2.3. Пиляння довгих заготовок виконуйте з помічником, або використовуючи спеціальні опори з роликами.

6.2.4. Слідкуйте за тим, щоб зуби при обертанні диска пили були напрямлені зверху вниз.

6.2.5. Користуйтеся для подачі деревини штовхачами.

6.2.6. Стійте збоку руху пиломатеріалів.

6.2.7. Не виймайте і не змітайте осколків на ходу верстата.

6.2.8. При виявленні перебоїв в роботі пили негайно зупиніть її.

6.2.9. Відходячи від верстата вимкніть його і дочекайтесь повної зупинки.

6.2.10. Не зупиняйте і не гальмуйте виключену пилу.

6.3. Вимоги безпеки після закінчення роботи

6.3.1. Прибирання робочих місць виконуйте по завершенні роботи або робочого часу.

6.3.2. Зупиніть роботу верстата.

6.3.3. Після зупинки приберіть робоче місце.

6.3.4. Приведіть себе в порядок.

6.3.5. Здайте верстат учителю.

7. Інструкція під час роботи на заточувальному верстаті

7.1. Вимоги безпеки перед початком роботи

7.1.1. Чітко з'ясуйте порядок і правила безпечних умов праці, протипожежної безпеки.

7.1.2. Перевірити справність інвентарю, інструментів, пристроїв, з якими необхідно працювати

7.1.3. Забезпечити наявність проходів в приміщенні, де проводиться прибирання

7.1.4. Перевірити перед вмиканням відповідність напруги електрощітки, справність електрокабеля і штепсельних з'єднань

7.1.5. Слідкувати за тим, щоб приміщення завжди було чистим і сухим..

7.1.6. Одягніть спецодяг, ретельно застебніть його руками, підберіть волосся під головний убір.

7.1.7. Переконайтесь, що немає тріщин і відколів на абразивному крузі.

7.2. Вимоги безпеки під час виконання роботи

7.2.1. Починайте виконувати роботу лише з дозволу відповідної посадової особи або визначену колом ваших посадових обов'язків.

7.2.2. Ретельно підготувати своє робоче місце до безпечної роботи (забрати матеріали, заготовки, деталі).

7.2.3. При роботі на заточувальному верстаті:

- при заточувальному інструменту на наждачному крузі обов'язково користуватися захисними окулярами, якщо на верстаті немає захисного екрану,
- перш ніж заточувати інструмент, перевірити чи правильно встановлене губка і підвести її як можна ближче до круга на 2-3 мм,
- не заточувати інструмент на бокових поверхнях круга. Не стояти при заточуванні напроти круга, а в півоборота до нього.

7.3.Вимоги безпеки після закінчення роботи

7.3.1.Зупиніть верстат.

7.3.2.Зметіть стружку з верстата і витріть його та інструменти.

7.3.3.Приведіть в порядок робоче місце

7.3.4 Прибирання робочих місць виконуйте по завершенні роботи або робочого часу.

7.3.5. Користуйтеся при прибиранні приміщення збиральними інвентарями і не прибирайте ошурки незахищеними руками.

7.3.6. Здайте керівнику робіт верстат і робоче місце.

7.3.7. Приведіть себе в порядок.

8. Вимоги безпеки в екстремальних ситуаціях

8.1. В разі травмування (поранення, опіків тощо) або поганого самопочуття повідомте вчителя (чергового адміністратора).

8.2. У разі виникнення пожежі необхідно:

- вивести учнів (персонал) з приміщення;
- повідомити пожежну охорону за телефоном 001 (або посильним);
- вимкнути електромережу, зачинити вікна і двері, щоб вогонь не поширювався на сусідні приміщення;
- приступити до ліквідації осередку вогню, при цьому легкозаймисті та горючі рідини і електропроводку слід гасити піском, вогнетривким покривалом, порошковим вогнегасником; знеструмлену електропроводку можна гасити водою або будь-якими наявними вогнегасниками.

8.3. В разі виникнення аварійної ситуації слід негайно припинити роботу, якщо робота виконувалась електроспоживачами, відключити їх від електромережі, повідомити про те, що сталося керівника робіт.

8.4. Якщо є потерпілі надавати їм першу медичну допомогу; при необхідності викликати "швидку допомогу".

8.5. Надання першої медичної допомоги.

8.5.1. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

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

При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і непрямий масаж серця, звернути увагу на зіниці.

Розширенні зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При такому стані необхідно негайно приступити до оживлення потерпілого і викликати швидку медичну допомогу.

8.5.2. Перша допомога при пораненні.

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому на рану і зав'язати її бинтом. Якщо індивідуального пакету якимось чином не буде, то для перев'язки необхідно використати чисту носову хустинку, чисту полотняну ганчірку. На те місце ганчірки, що приходить безпосередньо на рану, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пряму розміром більше рани, а після цього накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

8.5.3. Перша допомога при переломах, вивихах, ударах.

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

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

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

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

8.5.4. Надання першої допомоги при опіках кислотами і лугами.

При попаданні кислоти або лугу на шкіру, ушкодженні ділянки необхідно промити цівкою води на протязі 15-20 хвилин, після цього пошкоджену кислотою поверхню обмити 5%-им розчином питної соди, а обпечену лугом - 3%-ним розчином борної кислоти або розчином оцтової кислоти.

При попаданні на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити цівкою води протягом 15-20 хвилин, після цього промити 2%-ним розчином борної кислоти. При опіках порожнини рота лугом необхідно полоскати 3%-ним розчином питної соди. При попаданні кислоти в дихальні шляхи потрібно дихати розпиленням за допомогою пульверизатора 10%-ним розчином питної соди, при попаданні лугу - розпиленням 3%-ним розчином оцтової кислоти.

8.5.5. Надання першої допомоги при теплових опіках.

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

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

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом, 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкірної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

8.5.6. Перша допомога при кровотечі.

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору;
- кровоточиву рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати на протязі 4-5 хвилин; якщо кровотеча зупинилася, то не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього накласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце;
- при сильній кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлювання кровоносних судин, які живлять поранену область, при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

8.6. Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

**Інструкцію розробила
фахівець з охорони праці**



Кальмук В. М.