

архітектури та дизайну

**ЗАТВЕРДЖЕНО :**

**наказ директора коледжу  
від 16.02.2023р № 35/1**

**О.Мальченко**



**ІНСТРУКЦІЯ № 01-32**

**з охорони праці**

**При роботі на деревообробних верстатах**



# Під час роботи на деревообробних верстатах

## 1. Загальні положення

У Примірній інструкції викладені вимоги безпеки праці для працівників під час виконання робіт на деревообробних верстатах (фугувальних, рейсмусових, фрезерних, свердлильних, токарних) та циркулярних пилках.

До виконання робіт на деревообробних верстатах допускаються особи, які пройшли медичний огляд, спеціальне навчання та одержали посвідчення на право виконання робіт.

До самостійного виконання робіт допускаються особи, які пройшли стажування протягом 2-15 змін під керівництвом бригадира (майстра) або досвідченого працівника.

Виконуйте тільки ту роботу, яка Вам доручена відповідним нарядом (крім екстремальних та аварійних ситуацій), не передоручайте її іншим особам.

Уточніть у керівника робіт межі вашої робочої зони.

Не допускайте перебування сторонніх осіб у робочій зоні.

Не приступайте до роботи на технічно несправних або зі знятими захисними пристроями верстатах, із несправною сигналізацією, контрольними пристроями, з пошкодженим контуром заземлення.

При обробці на верстатах довгих деталей (більше довжини робочого стола) необхідно обладнувати ззаду й спереду станка спеціальні пристрої у вигляді опорних столів із роликів, щоб матеріал не звисав.

Не користуйтеся несправним інструментом, інвентарем і пристроями.

Верстати, стелажі, столи, шафи, тумбочки та інше обладнання повинні бути міцними, стійкими і мати висоту, зручну для роботи.

Очищення, змащення, регулювання й ремонт верстатів здійснюйте тільки після повної їх зупинки.

1.12. Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту повинні відповідати умовам і характеру виконуваної роботи.

1.13. Не приступайте до роботи у стані алкогольного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння, у хворобливому або стомленому стані.

Протягом роботи слідкуйте за самопочуттям. При появі стомленості, сонливості, раптової болі припиніть виконання роботи. Використайте медичні препарати з аптечки або зверніться по допомогу до присутніх осіб.

Виконуйте правила внутрішнього трудового розпорядку.

Виконуйте правила пожежної безпеки, не використовуйте пожежний інвентар не за призначенням.

Під час виконання робіт на працівників можуть діяти такі небезпечні та шкідливі виробничі фактори.

1.16.1. Фізичні небезпечні й шкідливі виробничі фактори:



- машини й механізми, що рухаються; рухомі частини виробничого обладнання; вироби, заготовки, матеріали, що пересуваються;

підвищена запиленість і загазованість повітря робочої зони;  
підвищена або знижена температура повітря робочої зони;  
підвищений рівень шуму на робочому місці;  
- підвищений рівень вібрації;

підвищена або знижена вологість повітря;  
підвищена або знижена рухомість повітря;  
підвищена напруга в електричній мережі, замикання якої може пройти через тіло людини;  
відсутність або недостатність природного світла;  
недостатня освітленість робочої зони;  
підвищена яскравість світла;  
гострі краї, задири й шорсткість на поверхнях конструкцій, інструменту й обладнання.

#### 1.16.2. Психофізіологічні небезпечні й шкідливі виробничі фактори:

фізичні перевантаження (статичні й динамічні);  
нервово-психічні перевантаження (перенапруга аналізаторів, монотонність праці, емоційні перевантаження).

## 2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Отримайте від керівника робіт вказівки про порядок і безпечні прийоми виконання роботи.

2.2. Одягніть і заправте спецодяг. Упевніться, що він прилягає, не має елементів, що звисають, які можуть бути захоплені деталями, що обертаються або рухаються.

2.3. Огляньте робоче місце. Проходи повинні бути вільними, підлога чистою, сухою, без виїмок і нерівностей. Перевірте наявність і справність підніжної дерев'яної решітки.

2.4. Перевірте освітленість робочого місця. Світло спрямуйте на ріжучий інструмент зліва.

2.5. Огляньте верстат. Переконайтеся в його справності й наявності надійно закріплених упорів для фіксування матеріалу, який буде оброблятися.

2.6. Перевірте на верстатах наявність та справність пристроїв, які запобігають зворотному викиданню оброблюваних матеріалів.



2.7. Переконайтеся, що всі частини верстата, які рухаються й обертаються, мають захисні огороження.

2.8. Проводи заземлення повинні бути без пошкоджень і мати надійний контакт із корпусами верстатів.

2.9. Перевірте наявність первинних засобів пожежогасіння й аптечки першої (долікарської) допомоги.

2.10. Вилучіть із лісоматеріалів, призначених для оброблення, гвіздки та інші металеві предмети, а також очистіть їх від бруду, льоду та снігу. Забороняється обробляти на верстатах гнилу, сучкувату і завилькувату деревину.

На фугувальному й рейсмусовому верстатах

2.11. Перевірте міцність закріплення ножів на валі. Вони повинні бути без щербин. Відстань від краю накладок до краю леза повинна бути не менше 3 мм

2.12. Перевірте справність пристрою, який запобігає зворотному викиданню оброблюваних матеріалів.

2.13. Перевірте блокування механізму подачі і ножового вала. При зупинці ножового валу повинен зупинитися механізм подачі, при зупинці механізму подачі автоматично повинен зупинитися ножовий вал.

На фрезерному верстаті

Перевірте справність пристрою, що притискує оброблюваний матеріал до столу верстата і напрямної лінійки, а також пристроїв для кріплення шаблонів до столу у верстатів із механічною подачею матеріалу. При роботі без напрямної лінійки перевірте полозки, а також цулагі і шаблони - вони повинні спиратися на кільце, яке знаходиться нижче фрези. Переконайтеся у надійності роботи стопора шпindelного супорта.

Перевірте вал із ріжучим інструментом, обертаючи його вручну. Вал повинен обертатися плавно, без заїдань. Перевірте огороження фрези. Бона повинна бути закрыта, наскільки дозволяє товщина оброблюваного матеріалу

На токарному верстаті

2.16. Перевірте справність пересувного захисного екрана й люнета. Підготуйте ріжучий інструмент і розмістіть його у зручному для користування місці

На циркулярній пилці

На циркулярних пилках дозволяється працювати тільки удвох: один на подачі матеріалу на пилку, інший на прийманні матеріалу після проходження пилки. Верхня частина диска пилки повинна бути закрыта кожухом, встановленим на



відстані 5-10 мм від поверхні оброблюваного матеріалу. Диск пилки не повинен мати биття, тріщин, нерівностей і зламаних зубів. Ширина розведення зубів повинна бути однаковою в обидва боки і не перевищувати подвійної товщини диска пилки. Висота диска пилки над оброблюваним матеріалом повинна бути не менше 50 мм.

Переконайтеся, що розклинюючий ніж знаходиться від різального диска пилки не далі 10 мм. Товщина розклинюючого ножа повинна бути більше ширини розводу пилки на 0,5 мм - для пилок із діаметром до 600 мм і на 1-2 мм для пилок із діаметром більше 600 мм. Висота ножа над столом верстака не повинна бути менше висоти диска пилки.

Перевірте встановлення прямої лінійки. Бона повинна бути паралельна площині диска пилки, вільно пересуватися у направляючих пазах і надійно закріплюватися у потрібному положенні.

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

Матеріал біля верстатів і робочих місць складайте у штабелі висотою не більше 1,7 м. Не залишайте матеріал і деталі на столі верстата, механізму, огороженні. Для запобігання травмування рук скалками під час роботи користуйтеся надолонниками (рукавичками без пальців).

#### **На фугувальному верстаті**

3.3. Фугування матеріалу довжиною більш 2 м здійснюйте удвох.

3.4. Під час роботи на верстаті стійте збоку так, щоб голова й тулуб знаходилися поза зоною можливого відкидання дошки.

При обробці коротких деталей подавайте їх на різальний інструмент за допомогою штовханів.

Забороняється оброблення на фугувальному верстаті з механізованою подачею заготовок із різницею в товщині більше 2 мм.

Обробляйте на верстаті тільки такі деталі, довжина яких більше відстані між осями подавальних вальців не менше, ніж на 100 мм. Бруски довжиною до 400 мм і товщиною до 70 мм, а також заготовки із фасонним профілем стружіть тільки за допомогою подавальних колодок і запобіжних планок, які опускаються на брус.

Одночасне фугування двох і більш деталей різної товщини здійснюйте тільки за допомогою спеціального пристрою, який забезпечує надійне кріплення і притискування кожної з них до столу.

Стругання тонких і коротких деталей пачками здійснюйте тільки із застосуванням пристрою, який запобігає зворотному викиданню матеріалу. Слідкуйте, щоб на верстатах із ручним подаванням деталей різальні кромки ножів виступали за притискні клини (губки) ножових валів і головок не більш, ніж на 2 мм. При установці ножів не застосовуйте підкладки.

Не дозволяється працювати ножами тупими, неправильно заточеними або



встановленими. Систематично слідкуйте за справним станом і надійним закріпленням різального інструменту.

На рейсмусовому верстаті

3.12. При ручній подачі деталей стійте з боку від напрямку руху матеріалу, що подається.

Короткий матеріал подавайте штовхачем.

На фрезерному верстаті

Дрібні деталі обробляйте тільки у спеціальних пристроях (цулагах).

Установіть упор на напрямній лінійці відповідно до довжини ділянки, яку будете фрезерувати. Забороняється обробляти деталі під час зворотного ходу стола верстата.

Фрезерування деталей перерізом 40х40 мм і менше, криволінійне фрезерування, фрезерування гачками або дисками здійснюйте тільки з допомогою спеціальних пристроїв.

3.16. Під час прямолінійної обробки деталей використовуйте притискні гребінки.

На свердлильному верстаті

Перед обробленням закріпіть деталь у спеціальному пристрої.

Сучкуватий і твердий матеріал свердлить із уповільненою подачею.

3.19. Під час роботи на горизонтально-свердлильному верстаті подачу матеріалу здійснюйте напрямними полозками або іншими пристроями.

Під час свердління довгих деталей використовуйте спеціальні підставки.

При обробленні деталей на свердлильних верстатах не дозволяється:

притримувати оброблювану деталь руками,

закріплювати свердло або деталь під час роботи верстата;

працювати у рукавицях або рукавичках;

гальмувати верстат натиском руки на шпиндель або патрон;

перевіряти пальцем вихід свердла;

свердлити деталі перерізом менш ніж 40х40 мм без спеціальних пристроїв;

- здувати стружку зі столу верстата.

На токарному верстаті

Перевірте міцність деталей, склеєних із декількох частин, перед їх обробленням на верстаті.

Регулюйте колову швидкість обточуваних деталей. Для склеєних заготовок вона не повинна перевищувати 15 м/с.

Зачищення деталей наждачним папером здійснюйте тільки за допомогою затискачів або колодок.



Міцно закріплюйте заготовки у патроні або центрах, а різець у різцетримачі. Під час установаження важких або склеєних деталей в центрах використовуйте металеві опорні пластинки або шайби.

Для оброблення деталей довжиною понад 800 мм застосовуйте пересувну опору.

Під час обточування слідкуйте, щоб не виникало пружних деформацій (прогинів) деталей.

Під час роботи на токарних верстатах не дозволяється підтримувати руками частину деталі, яка відрізається; зупиняти патрон рукою;

- зачищати деталі шліфувальним папером, тримаючи його руками;

- працювати без захисних огорожень;

залишати ключ у патроні, а також інструмент і деталі на верстаті;

знімати з верстата запобіжні пристрої;

- працювати на верстаті у рукавицях.

### На циркулярній пилці

Матеріал для розпилювання підводьте до пилки повільно, поступово збільшуючи натиск. Регулюйте силу натиску так, щоб швидкість обертання пилки різко не змінювалася.

Не знаходьтеся під час роботи проти торця заготовки, що подається у верстат. Подавайте заготовку на пилку, стоячи збоку верстата, а знімайте збоку виходу, за пилкою.

Під час розпилювання сирого і смолистого матеріалу великої довжини, крім застосування розклинюючого ножа, необхідно забивати у пропил клини.

Під час оброблення коротких матеріалів і під час підходу заднього кінця до робочого органу користуйтеся штовхачами.

Розпилювання декількох заготовок пачкою здійснюйте тільки за допомогою спеціального пристрою, який забезпечує притискання пачки до напрямної лінійки і до столу.

При ручній подачі обробляйте матеріали таких розмірів; товщина з хвойних порід не більше 100 мм, з листяних порід - 80 мм; довжина повинна бути не менше 300 мм і ширина не менше 30 мм.

Дошки шириною менше 100 мм розпилюйте тільки за допомогою спеціальних шаблонів.

3.37. Під час розпилювання заготовок на клини застосовуйте рухомий шаблон з рівним і гладким краєм.

Під час розпилювання обрізного матеріалу застосовуйте напрямну лінійку. Працюючи з помічником, слідкуйте, щоб він приймав матеріал тільки після виходу його за межі розклинюючого ножа і сам не знаходився проти пиляльного диска, а повертав матеріал на повторну обробку по столу з боку диска.

3.40. Під час роботи на циркулярній пилці забороняється:



прибирати тирсу й обрізки дерева, коли верстат працює;  
розпилювати матеріал, товщина якого перевищує висоту пильного диска над столом;

гальмувати диск пилки натиском на його бокову поверхню.

3.41. Очищайте верстат від тирси й стружки тільки після повної зупинки робочих органів, користуючись спеціальними гачками й щітками.

3.42. Фанеру ріжте тільки на стрічковій пилці. Забороняється різати папір і картон на будь-яких пилках.

3.43. Не передавайте і не приймайте через працюючий верстат будь-які предмети.

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

Зупиніть верстат і вимкніть рубильник на щитку.

Приберіть тирсу і стружку за допомогою щітки і віника.

Очистіть від тирси й пилу інструмент і покладіть його на зберігання у відведене місце.

Зніміть засоби індивідуального захисту і здайте на зберігання. Прийміть душ.

Повідомте керівника робіт про всі несправності, що виникли у процесі роботи, і здійснені заходи по їх усуненню необхідно доповісти керівнику робіт.

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

5.1. У випадку аварійної ситуації (появі сторонніх шумів, іскріння електрообладнання, запаху горілого, диму, появи електричної напруги на деталях, підвищеному нагріванні поверхні підшипників, редукторів, інших частин машин, порушенні цілісності захисних пристроїв верстатів тощо) зупиніть роботу верста в порядку, передбаченому експлуатаційною документацією.

При виникненні небезпеки для здоров'я й життя покиньте небезпечну зону, попередивши працівників, що знаходяться поблизу неї.

Не проводьте ремонт, не усувайте несправності в аварійній ситуації, не зупинивши верстат. Після аварійної зупинки і при повторному запуску верстат повинен бути звільнений від заготовок та деталей.

В аварійних ситуаціях дотримуйтесь заходів які б запобігали нещасним випадкам: не торкайтесь проводів, металевих частин технологічного обладнання при підозрі появи електричної напруги на ньому або пошкодженні проводів; не



підходьте близько до небезпечних механізмів, технологічних матеріалів тощо. У разі нещасного випадку, у першу чергу, усуньте небезпечний фактор, відключіть електроенергію, зупиніть механізми, що рухаються і т.п., надайте потерпілому першу (долікарську) допомогу і відправте потерпілого в медичний заклад. По можливості, зберігайте до розслідування на робочому місці обстановку й стан обладнання такими, якими вони були на момент випадку (якщо це не загрожує життю й здоров'ю оточуючих і не порушує безперервність технологічного процесу).

При виникненні пожежі чи загоранні необхідно терміново повідомити про це керівника робіт, пожежно-сторожову охорону (пожежну команду) і далі дійте відповідно до Інструкції з пожежної безпеки.

При загорянні електропроводів слід негайно, за допомогою комутаційної апаратури знеструмити лінію. Якщо це зробити неможливо, потрібно сокирою або лопатою із сухою дерев'яною ручкою перерубати проводи, по одному, попереду місця їх загорання. При цьому необхідно стати на суху дерев'яну підставку або гумовий килимок та надіти гумові рукавиці чи ізолювати руки вовняною тканиною (шарфом, картузом тощо).

## **6. Відповідальність за порушення вимог даної інструкції**

Особи, винні за порушення вимог даної інструкції, несуть відповідальність згідно чинного законодавства України.



Дана інструкція складена 10 листах

гв. майстер

(посада керівника розділу/  
Організації розробника)

(підпис)

Г.І. Сагду

(прізвище, ім'я, по-батькові)

Узгоджено:

Відповідальний за  
Охорону праці у НВЗ

(підпис)

(підпис)

С.М. Корова

(прізвище, ім'я, по-батькові)

Голова профспілки

(підпис)

(підпис)

Н.А. Попська

(прізвище, ім'я, по-батькові)

Юрист консультант

(підпис)

(підпис)

Судковська

(прізвище, ім'я, по-батькові)