**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Наказ директора Будинку**

**дитячої та юнацької творчості**

**№93 – од від 18.10.2017р.**

**Інструкція №18**

**з охорони праці під  час  виконання  робіт**

**на  круглопиляльному (циркулярному)   верстаті**

**в комбінованій майстерні технічної творчості**

1. **Загальні положення**

1.1. До роботи на круглопиляльному верстаті допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд, спеціальне навчання, мають посвідчення, яке дає право працювати на деревообробних верстатах; пройшли вступний інструктаж з охорони праці та інструктаж на робочому місці.

1.2. Результати інструктажів заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці»; в журналі після проходження інструктажу повинні бути підписи особи, яка інструктує та підпис особи, яка отримує інструктаж.

1.3. Деревообробний верстат необхідно встановлювати за принципом послідовності технологічних процесів.

1.4.Щоб не захаращувати робочі місця і проходи, між верстатом необхідно влаштувати майданчики для запасу заготовок і деталей.

1.5. Верстат повинен бути встановлений так, щоб світло падало з лівого боку і не утворювало відблисків та косих тіней на робочій поверхні верстата.

1.6. Для прибирання тирси, стружок, пилу верстат повинен бути обладнаний пневмотранспортними установками.

1.7. Підлога біля верстата повинна бути рівною і не слизькою.

1.8. Кожний деревообробний верстат повинен бути забезпечений:

- швидкодіючим пристосуванням для включення та виключення електродвигуна;

- гальмуючим пристроєм;

- необхідними захисними засобами, огородженням, заземленням;

1.9. Всі різальні інструменти верстатів необхідно правильно і гостро заточувати, зуби пилок, крім того, повинні бути розведені.

1.10. Виконувати роботу із знятими огородженнями забороняється.

1.11. Очищати, обтирати, змащувати верстати, замінювати інструмент, прибирати стружки можна тільки після виключення електродвигуна, зупинки рухомих частин.

1.12. Пускові пристрої повинні бути розміщені біля робочих місць.

1.13. Верстат повинен освітлюватись денним та електричним світлом таким чином, щоб весь стіл і ріжучі інструменти були чітко видні.

1.14. Не дозволяється переодягатися біля верстата та класти на нього одяг.

1.15. Оброблювані матеріали і деталі дозволяється складати біля верстатів на висоту не більше 1,7 м. Необхідно прийня­ти заходи, щоб штабелі були стійкими.

1.16. Поблизу працюючого електродвигуна не можна зберігати горючі речовини, обтиральні матеріали.

1.17. Працівник зобов'язаний:

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку;

- користуватись спецодягом та засобами індивідуального захисту;

- пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці;

- виконувати тільки ту роботу, по якій проінструктований та яка йому доручена;

- працювати тільки на тому верстаті, по правилах безпечної експлуатації якого проінструктований;

- не допускати сторонніх осіб на своє робоче місце;

- вміти надавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків;

- вміти користуватись первинними засобами пожежогасіння;

1.18. Основні шкідливі та небезпечні виробничі фактори, які діють на працівника:

- виліт деталей, які подаються до ріжучого інструменту;

- стикання з рухомими частинами обладнання;

- ураження електричним струмом;

- відсутність огороджувальних пристроїв і захисних пристосувань на рухомих частинах обладнання;

- відсутність сигналізації про пуск обладнання; про аварії;

- конструктивні недоліки обладнання;

- підвищений рівень шуму, вібрації, пилу;

1.19. Працівник забезпечується спецодягом:

- костюм віскозно-лавсановий;

- фартух бавовняний;

- рукавиці комбіновані.

- для захисту від дії пилу, ошурок, стружки видаються окуляри захисні, вкладиші «Беруші».

1.20. На робочому місці вивішується інструкція з безпеч­ної експлуатації верстата і табличка з прізвищем працівника, відповідального за роботу працівника.

1.21. Всі рукоятки, кнопки, штурвали, маховички та інші частини управління обладнанням повинні мати написи про їх призначення.

**2. Вимоги безпеки перед початком роботи**

2.1. Одягнути і упорядкувати спецодяг.

2.1.1. Заправити одяг так, щоб не було звисаючих кінців.

2.1.2. Надягти щільно головний убір, підібрати під нього волосся.

2.2. Перевірити правильність і надійність встановлення захисних огороджень допоміжних та запобіжних пристроїв.

2.3. Змастити всі частини, що труться, згідно з карткою змащення.

2.4. Оглянути стан пускової та захисної апаратури, наявність захисного заземлення.

2.5. Особливу увагу приділити кріпленню ріжучого інс­тру­мен­ту.

2.6. Перевірити правильність налагодження верстата.

2.6.1. Провернути робочий вал від руки при виключеному електродвигуні.

2.6.2. Пустити верстат на холостому ходу.

Під час роботи він повинен давати рівний звук; стіл і станина не повинні вібрувати.

2.6.3. Зробити випробувальну обробку декількох деталей.

2.7. Якщо під час перевірки буде виявлена будь-яка несправність верстата, приступати до роботи забороняється до усунення всіх дефектів.

2.8. Перевірити наявність і справність необхідних інструментів.

2.9. Непотрібні предмети, інструмент, обтиральні матеріали перед початком роботи повинні бути прибрані з верстата.

2.10. Під час ремонту, чистки, змащування верстата біля пускових пристроїв вивішувати напис - «Не включати! Працюють люди».

2.11. Підтягнути послаблені гайки, контргайки, болти, клинці, перевірити шплінти болтових з'єднань верстата, допоміжних пристосувань і пристроїв.

2.12. Перевірити на холостому ході верстата справність дії пускових, гальмуючих, огороджувальних, блокувальних і подавальних пристроїв і механізмів; надійність фіксації рукояток управління.

2.13. Під час налагоджування верстата користуватись справними гайковими ключами, які відповідають розмірам гайок та болтів. Застосовувати прокладки між зівом ключа і гранями гайок; нарощувати ключ трубою чи іншими важелями забороняється.

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

3.1. Вимоги безпеки під час роботи на круглопиляльному верстаті повинні бути викладені в технологічній документації і виконуватись протягом всього технологічного процесу.

3.2. Перед включенням верстата і під час його роботи присутність сторонніх осіб на робочому місці не дозволяється.

3.3. Перед пуском верстата працівник повинен кожний раз попереджувати про це присутніх осіб в майстерні.

3.4. Після пуску верстата деталь для обробки можна подавати тільки тоді, коли вал ріжучого інструмента набере повне число обертів.

3.5. Подачу деталей для обробки на ріжучий інструмент слід виконувати плавно без товчків і ривків.

3.6. Забороняється наближати руки до ріжучого інструменту і торкатися обертаючих частин верстата; стояти напроти ріжучої частини.

3.7. Пильний диск повинен бути огороджений зверху ковпаком, який автоматично опускається на матеріал, що розпилюється, а знизу нерухомим кожухом.

3.8. Щілина в столі, яка служить для пропуску пильного диска, повинна бути закладена дерев'яним, чисто струганим вкладишем з сухої м'якої деревини, в якому робиться проріз для пильного диска. Ширина прорізу повинна бути не більше 10 мм.

3.9. Обрізки, які застряли в пильній щілині, можна вилучати тільки за допомогою спеціального крючка після повної зупинки верстата.

3.10. Для поздовжнього розпилювання матеріалів верстат повинен бути обладнаний розклинювальним ножем, який повинен відповідати наступним вимогам:

- кромка ножа, звернута до пили, повинна бути загострена не більше, ніж на одну п'яту його ширини;

- стовщена частина ножа повинна мати розмір, перевищуючий ширину розводу пили на 0,5 мм для пил діаметром до 600 мм і 1-2 мм для пил діаметром більше 600 мм;

-висота ножа над столом верстата не повинна бути менше висоти верхніх зубців пили;

-відстань від загостреної частини ножа і задніми зубцями пили будь-якого діаметра не повинна перевищувати 10 мм;

-кріплення ножа забезпечується болтами, які повинні гарантувати постійне його знаходження в площині пропилу і швидку його заміну.

3.11. Забороняється:

- одночасно розпилювати декілька заготовок без спеціального пристосування;

- розпилювати матеріал, коротший за 300 мм або вужчий за 30 мм, без застосування спеціальних шаблонів;

- розпилювати кругляк без каретки з механічною подачею.

3.12. Під час поздовжнього розпилювання верстатник повинен зна­ходитись біля лівого переднього (по ходу подачі) кута верстата і направляти оброблюваний матеріал збоку, а не у торця, для того, щоб під час випадкового зворотного викиду він не вдарив в живіт чи грудь.

Допилювання матеріалу повинно виконуватись за допомогою штовхача.

3.13. Вимоги до пильних дисків:

- діаметр пили повинен бути таким, при якому верхні зубці виступають над оброблюваним матеріалом не менше, ніж на 50 мм.;

- поверхня пильного диска повинна бути досконало гладкою, чисто відшліфованою. На впадинах між зубцями та на самих зубцях не повинно бути тріщин, розширювань та задирок;

- користуватися пилами із зламаними зубцями чи з дрібними тріщинами забороняється;

-вібрація, биття та вісімки пильного диска не допускаються;

-зубці пил повинні бути гостро заточені і не мати посиніння ріжучих кромок;

-величина розводу пили повинна бути: для сухого матеріалу 0,5 мм, вологого 0,75 мм.;

- правильність встановлення пильного диска повин­на перевірятися при малих обертах верстата шляхом підведення контрольного дерев'яного бруса к зубцям диска і до бокової його поверхні поблизу від зубців. Малі обороти достигають обертанням вала від руки (при обов'язковому відключенні верстата від електромережі);

- виконувати перевірку диска при повних обертах вала, а також застосовувати металеві лінійки забороняється.

3.14. Під час розпилювання та стругання коротких і тонких, а та­кож під час допилювання довгомірних деталей верстатник повинен користуватися штовхачем, обидві руки повинні бути на штовхачі.

3.15. У разі виявлення несправності, в тому числі при появі сторонніх шумів, стуків, при перегріві ріжучого інструменту, верстат необхідно зупинити.

3.16. Необхідно слідкувати за станом підшипників, виявляти причину перегріву і ліквідовувати, не можна охолоджувати водою.

3.17. Під час роботи забороняється становитися на стіл верстата, а також опиратися на нього.

3.18. На робочому місці забороняється палити.

3.19. У разі залишення робочого місця (навіть на короткий час) працівник повинен виключити верстат; відлучатися можна тільки після повної його зупинки.

3.20. Забороняється на ходу верстата витягувати сторонні речі, які випадково попали в подавальний та привідний механізми.

3.21. Видалення ошурок, відходів і пилу з верстата і місць, розташованих біля його рухомих частин, дозволяється виконувати тільки після повної зупинки верстата, за допомогою щітки з довгою рукояткою чи мітли. Забороняється очищення верстата рукою, рукавицею чи ганчіркою.

**4. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

4.1. Відключити верстат, закрити рубильник.

4.2. Упорядкувати робоче місце - прибрати стружку, ошурки, тирсу та інше.

4.3. Інструменти та пристосування необхідно перевірити і підготувати до наступної роботи і покласти у відведене для них місце.

4.4. Напівфабрикати і оброблені вироби повинні бути складені у відведене для них місце.

4.5. Зняти спецодяг, помити обличчя, руки з милом; при можливості, прийняти душ.

4.6. Доповісти керівнику закладу про всі недоліки, які мали місце під час роботи.

**5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях**

5.1.У разі виникнення аварійної ситуації треба негайно відключити верстат від електромережі; загородити небезпечну зону; не допускати в неї сторонніх осіб.

5.2. Повідомити про те, що сталося, керівника закладу.

5.3. Якщо є потерпілі, необхідно надавати їм першу медичну допомогу; при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.4. У разі виникнення пожежі викликати пожежну частину та приступити до гасіння її наявними засобами пожежогасіння.

Інструкцію розробив директор: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.С.Білик

З інструкцією ознайомлений керівник гуртків

технічної творчості \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І.Т. МАЛЯРСЬКИЙ