Урок №3 14.05.2020

**Група** С-21 **професія**  Столяр - будівельний

**Майстер в/н:** Баштовий М.Г.

**Тел.** 0965983542

**Тема уроку:** Виготовлення віконних коробок з підкоробниками під наплав

**Мета уроку:** Навчити учнів правильно робити відбір матеріалу, торцівку, острожку, розмітку, протягування чвертей.

**Матеріально-технічне забезпечення уроку:** деревообробні верстати, кутовик, лінійка, олівець, ножівка, пильні диски, фрези, стамески.

Перевірка місць виробничої практики учнів.

Перевірка присутності учнів на робочих місцях кожен день, ознайомлення з видами робіт, які виконують учні, та дотримання ними правил безпеки праці.

**ХІД УРОКУ**

**Організаційна частина:** 8.00-8.05хв

Перевірка явки учнів по журналу.

Перевірка готовності до уроку.

**Вступний інструктаж:** 8.05 - 8.45 хв

Повідомлення теми уроку.

Повідомлення мети уроку.

Повторити теоретичний навчальний матеріал з метою відновити знання для якісного засвоєння прийомів заготівки матеріалу на віконні коробки та підкоробники.

Мотивація та актуалізація навчально – пізнавальної діяльності учнів. Питання по темі попередніх уроків:

1. Розкажіть про історію розвитку дверей і вікон.
2. Яке значення для людини мають вікна?
3. Які переваги і недоліки вікон із деревини?

**Пояснення нового матеріалу:** 9.30 - 12.20

Показати та розказати учням як виконується заготівка матеріалу. Розпил дошок на заготівки з припуском на механічну обробку.

Обрізання кромок на заготівках. Перенесення матеріалу до фугувального верстата та складування на відстані 1м по периметру від обладнання, тому щоб проходи були вільні при роботі на верстаті. Стругання кромок на фугувальному верстаті під кутом 90° не порушуючи правил технічного процесу та правил безпеки праці. Після фугування кромок, розпилюємо дошки на поздовжньому верстаті на заготівки по розміру з припуском на механічну обробку. На фугувальному верстаті на заготівках стругаємо площини та кромки в кут 90°. Після закінчення стругання заготівки складуємо біля рейсмусового верстата. Виставляємо рухому лінійку по товщині заготівки з припуском на механічну обробку. Стругаємо всі заготівки в одному напрямку до точного розміру. Робимо розмітку горизонтальних та вертикальних брусків. Проводимо торцівку на торцювальному верстаті всіх заготівок під кутом 90°. Переносимо заготівки до фрезерного верстата та складаєм біля нього за розміром. Розповідаю принцип роботи верстата та його призначення. Беремо пильний диск встановлюємо на вал та закріплюємо. За допомогою механізмів і пристроїв виставляємо висоту та глибину чверті. За допомогою пробника та лінійки перевіряємо правильність налагодження верстата. Прорізаєм паз з двох сторін бруска на всіх заготівках включаючи підкоробники, не забуваючи перевіряти правильність пропилу паза. Переналагоджуючи верстат відносно пропилу, встановлюємо четвертий барабан, протягуємо чверті на всіх заготівках. Потім на горизонтальних брусках за допомогою пилочки обрізаємо заплечики на товщину чверті. Перевіряємо всі заготівки де є вади деревини (тріщини, зрізи, сучки) шпаклюємо, шліфуємо. Розкладаємо заготівки за розмірами, готовимо інструмент і матеріали для збирання коробів. Збираємо короби за допомогою шуруповерта з перевіркою правильності по діагоналі . Прорізання підкоробників виконується на торцювальному верстаті під кутом 45° на сухо. Потім виймаємо підкоробники з чвертей та змазуємо клеєм чверті. Після чого встановлюємо підкоробники на місце з наступним закріпленням їх саморізами з тильного боку короба. Шліфуємо місце встановлення підкоробників шліфувальною машинкою.

Технологія віконних блоків з відкриванням стулок в одну сторону така як і при виготовленні віконних блоків зі стулками які відкриваються в різні боки. Різниця тільки в тому, що при навішуванні віконних стулок відкриваючих всередину приміщення, нижня кромка зимової фрамуги повинна бути вище нижньої кромки літньої фрамуги.

**Закріплення матеріалу:** 12.20 – 13.30

**Контрольні запитання учням:**

1. Яке обладнання використовують для протягування чвертей?
2. Як поділяють віконні блоки залежно від їх конструкції?
3. Що собою являє віконний блок?
4. Що собою являють пластикові вікна?
5. Який інструмент використовують для розмітки заготівок на віконні короби?
6. Які фрези використовують для протягування чвертей?
7. Які кутові з’єднання використовують при кріпленні підкоробників?

Домашнє **завдання:** Є.М. Костенко «Столярні та паркетні роботи»