Урок №4 15.05.2020

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

**Майстер в/н:** Баштовий М.Г.

**Тел.** 0965983542

**Тема уроку:** Виготовлення віконних стулок без кватирок

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

**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.

Повідомлення теми уроку: 8.05 - 8.45 хв

Повідомлення мети уроку.

Повторити теоретичний навчальний матеріал з метою відновити знання для якісного засвоєння прийомів налагодження фрезерного верстата та протягування чвертей на горизонтальних, вертикальних та підкоробниках.

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

1. Як поділяються віконні блоки залежно від їх конструкції?
2. Що собою являє віконний блок?
3. Які фрези використовують для протягування чвертей?

**Пояснення нового матеріалу:** 9.30 - 12.20

Показати та розказати учням як виконується заготівка матеріалу на віконні стулки. Розпил дошок на деталі по довжині з припуском на механічну обробку. Обрізання кромок, фугування кромок під кутом 90° на всіх дошках.

Виставлення лінійки на поздовжньому верстаті для розпилювання дошок на деталі. Фугуємо всі деталі в кут 90° не порушуючи технологічного процесу та безпеки праці. На рейсмусовому верстаті налагоджуємо рухому лінійку по товщині та висоті заготівки з припуском на механічну обробку. Всі заготівки стругаємо в одному напрямку до точного розміру. Розмічаємо на горизонтальних деталях провушин, на вертикальних шипи, проводимо торцівку на торцювальному верстаті та переносимо до фрезерного верстата розкладаючи деталі за розмірами. Беремо фрезу для вибирання провушин, встановлюємо на вал та закріплюємо. За допомогою пробника та лінійки виставляємо висоту та глибину провушин. Вибираємо провушину по центру заготівки, після чого переналагоджуємо верстат для зарізання шипів. Встановлюємо пильний диск, та відносно провушин виставляємо товщину шипа з припуском. Потім на вертикальних брусках зарізаємо шипи, ножівкою обрізаємо заплечики. Налаштовуємо фрезерний верстат на вибірку кальовки, чверті та протягуємо їх.

Потім збираємо віконні стулки насухо без клею з припасовкою з’єднань. Розбираємо стулку і наносим на шипи клей та збираємо віконну стулку та обжимаємо виріб в ваймах та перевіряємо по діагоналі за допомогою шаблонної рейки. Острожка стулки в коробку виконується на фугувальному верстаті ро розміру. Шпаклювання тріщин, сучків, засмолів. Шліфуємо на шліфувальному верстаті.

**Закріплення матеріалу:** 12.20 – 13.30

**Контрольні запитання учням:**

1. Який інструмент використовують для розмітки шипів та провушин?
2. Які розміри заготівок називаються номінальним та дійсним?
3. Що таке натяг, зазор, посадка?
4. Які правила слід виконувати при зарізані шипів та провушин?
5. Які клеї ви знаєте?
6. Як потрібно наносити клей на поверхню деревини?
7. Які приспособи використовують для склеювання?

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