

*Тітов Роман Семенович,
вчитель трудового навчання
КЗСОР – Путивльської загальноосвітньої
школи-інтернату I-II ступенів*

Тема уроку: Виготовлення виробу сувеніру.

Мета:

- сформувати в учнів поняття про технологічний процес з'єднання деталей виробів; ознайомитись з принципами вибору способів з'єднання та порядком підготовки деталей виробу до виконання з'єднань, пристосуваннями для притискання та фіксації деталей; навчити прийомів виконання з'єднань деталей виробів з фанери та деревини;
- розвивати політехнічний світогляд;
- виховувати відповідальність за результат роботи, акуратність у роботі.

Обладнання: деталі виробів, столярний верстат, струбцини, набір інструментів для розмічання фанери та ДВП, клей столярний, технологічні карти.

Тип уроку: практична робота.

План уроку:

I. Організаційна частина

Рапорт чергового учня.

Актуалізація опорних знань учнів (фронтальна бесіда)

1. Які інструменти використовуються для підготовки деталей виробу до оздоблення?
2. Який порядок підготовки деталей до оздоблення?

III. Мотивація навчальної діяльності учнів .

Виконавши практичне завдання ми навчимося правильно обирати види та способи з'єднання деталей виробів з деревини та деревинних матеріалів, підбирати та використовувати кріпильні елементи. Нові знання та уміння стануть у нагоді в майбутньому житті під час виконання побутових ремонтних робіт та для реалізації власного хобі.

Інформаційна хвилинка

З історії підставки Достовірних цікавих фактів про історію виникнення підставки для гарячого посуду виявити було досить складно. У результаті тривалих досліджень було виявлено два основних напрямки. За одними припущеннями стверджують, що підставка з'явилася разом із винайденням самовару. У 30-ті роки XVIII століття при Петру I розпочалися масові чаювання. У сім'ї було прийнято, що жінки пили чай з металевої або фарфорової посуду. Чоловіку, як голові сім'ї, треба було пити за етикетом чай із скляних стаканів, але поставали певні проблеми: стакан був гарячим, якщо чай пити відразу, а якщо зачекати, доки склянка стане холодною, чай буде не чай. У результаті люди винайшли підстаканник. Пізніше підстаканник удосконалили і створили підставку під гаряче, хоча підстаканник можна вважати підставкою під гарячий посуд. Археологи доводять, що першими тарілками були... шматочки коржів, на які людина клала м'ясо та іншу їжу. Потім з'явилися дерев'яні дощечки з заглибленням посередині; ще пізніше — шматки розплесканої глини. За іншим припущенням одночасно з відкриттям кам'яного вугілля та нафти, винайденням паперу, пороху та грошей, в далекому Китаї, за високими стінами, які вдень і вночі охороняла сторожа, вперше почали виготовляти фарфоровий (порцеляновий) посуд. Уже в IV столітті китайці користувались тарілками. В Європі тарілки з'явилися пізніше для прикраси столів в королівських палацах. Вельможі дарували тарілки з порцеляни своїм підданам; ними нагороджували за особливі заслуги, прикрашали свої оселі. Лише в XVIII столітті, так і не дізнавшись секрету китайців, європейці винайшли свій фарфор. Це зміг зробити німецький вчений Йоганн Фридрих Бьотгер. Дуже швидко почати працювати заводи і порцелянова тарілка стала звичайним посудом. З давніх часів і до тепер при кожному чаюванні прийнято подавати порцелянову чашку з чаєм? яка стоїть на блюдці. Блюдце є підставкою під гарячий посуд, оскільки ніхто зараз не вживає чай наливаючи його в блюдце.

IV. Вивчення нового навчального матеріалу

1. Види з'єднань деталей виробу.

Учні випилюють пвдставку під горячее технологічною картою, обпилюють її та шліфують.

Розглянемо, яким чином можна приєднати деталі підставки? Найбільш простий спосіб з'єднання — це з'єднання за допомогою склеювання.

Під **склеюванням** розуміють з'єднання однорідних або різнорідних матеріалів за допомогою клею – матеріалу, який має високу з'єднувальну здатність і після затвердіння міцно утримує склеювані поверхні.

Клейові з'єднання деталей з фанери та деревини.

Одним із способів з'єднання деталей є клейові з'єднання, також знаєте що є різні види і типи клеїв та клеючих сумішей.

Деталі з деревинних матеріалів (зокрема, фанери) склеюють уздовж або впоперек волокон, у випадку з ДВП деталі можуть розташовуватись довільно. Для склеювання деталей у шкільних майстернях використовують клей ПВА та водно-дисперсний клей-експрес "Момент-столяр", оскільки він дуже зручний у роботі, не токсичний і випускається промисловістю готовий до використання.

Процес склеювання не залежить від виду клею, і його виконують у такій послідовності:

1. підготовлені поверхні деталей очистити від пилу та бруду;
2. Розмістити деталі на підкладній дошці, підготувавши їх до склеювання;
3. Клей наносити на обидві з'єднувані деталі суцільним тонким шаром, рівномірно розподіляючи його на поверхні. Для невеликих поверхонь використовують вузькі пензлики, а для великих площин – широкі малярні пензлі.
4. Деталі з нанесеним клеєм витримати на повітрі для більшого просочення клеєм, потім з'єднати їх разом. Час витримання залежить від обраного типу клею.
5. Надійно стиснути з'єднані деталі струбциною або в затискачах верстака, стежачи, щоб деталі не змістились одна відносно одної.
6. Не можна склеювати вологі деталі!

2. Правила безпечної праці під час з'єднання склеюванням.

1. Працювати потрібно обов'язково в спецодязі.
2. Уникайте потрапляння клею на шкіру.
3. Під час склеювання деталей обов'язково користуйтеся підкладною дошкою.
4. Не підносьте робочі клейові розчини близько до обличчя.
5. Після виконання склеювання добре вимийте руки з милом, очистіть інструменти та пристосування, провітрить приміщення.

3. Розподіл кола на рівні частини

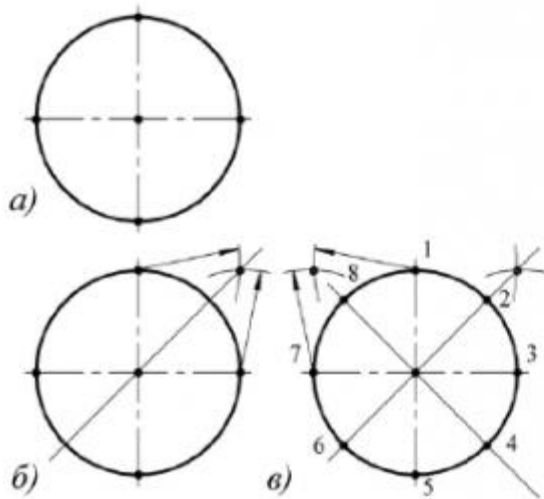


Рис. 2.6. Поділ кола на вісім рівних частин

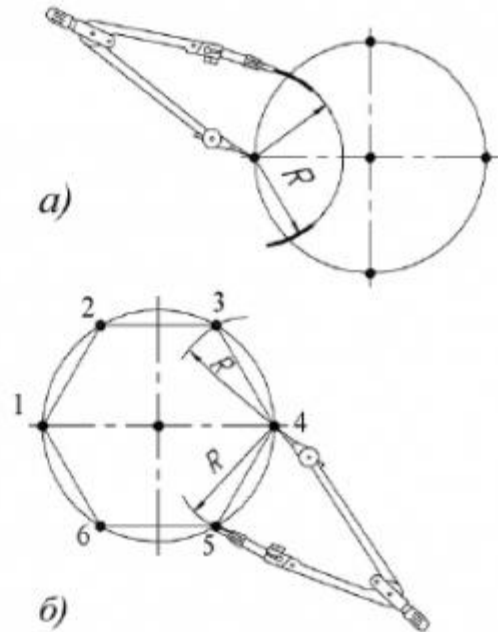


Рис. 2.7. Поділ кола на шість рівних частин, побудова правильного шестикутника

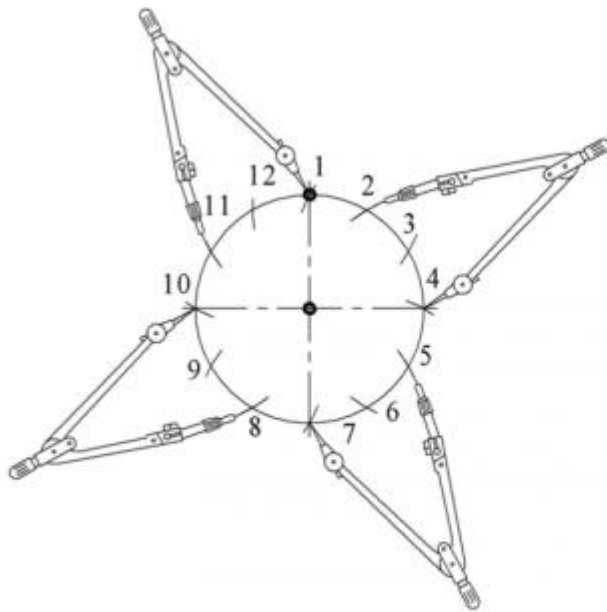


Рис. 2.8. Поділ кола на дванадцять рівних частин

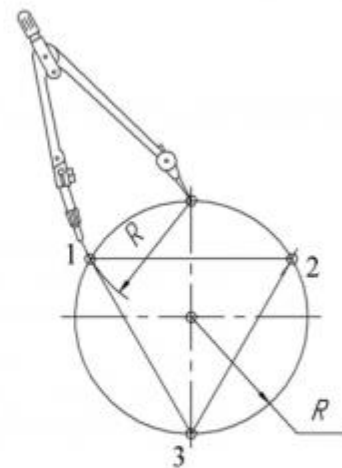


Рис. 2.9. Поділ кола на три рівні частини

4. Підготовка робочого місця.

Гра " Прибери зайві предмети"

Учні виконують склеювання підставки та декоративних елементів.

4. Поточний інструктаж.

Цільові обходи робочих місць з метою надання допомоги учням у виконанні роботи, контролю організації робочого місця, виборі інструментів та пристосувань. Особливу увагу слід звернути на дотримання правил техніки безпеки (робоча зона, користування інструментом) та зосередити увагу учнів на тому, що роботу слід виконувати не поспішаючи, дотримуючись технологічних правил. Пояснити учням, що від дотримання технологічної послідовності виконання кріплень залежить якість і міцність виробу.

V. *Заклучна частина .*

1. Аналіз допущених помилок та пояснення способів їх усунення.
2. Контроль якості та самооцінювання виконаної роботи .
- 3.Правильність вибору елементів кріплення та розмічання місць кріплення.
- 4.Дотримання технологічного процесу.

Домашнє завдання: Підготувати оздоблювальний матеріал.