

Урок трудового навчання у 6 класі

Автор:

Фалько Володимир Вікторович,
учитель трудового навчання
Бучанської загальноосвітньої
школи I-III ступенів №4, спеціаліст
другої категорії

Розділ. Проектування та виготовлення виробів з тонколистового металу або дроту

Тема. Прийоми різання тонколистового металу ручними ножицями

Мета уроку: познайомити учнів із прийомами різання листового металу, формувати вміння виконувати різання слюсарними ножицями; розвивати працьовитість, увагу; виховувати охайність, дисциплінованість, культуру праці.

Об'єкт навчальної праці: номерок для ключів

Матеріали, обладнання, наочність: листовий алюміній (1мм.), шаблон, рисувалка, ножиці по металу, карбівник, платформа, молоток, ручний дріль, кернер, відеолекція, комп'ютер, проектор, дошка.

Тип уроку: комбінований

Структура уроку

- I. Організаційний етап уроку**
- II. Актуалізація опорних знань і вмінь учнів**
- III. Мотивація навчальної діяльності учнів, повідомлення теми й завдань уроку**
- IV. Вивчення нового матеріалу та його закріплення**
- V. Практична робота**
- VI. Підсумки уроку, рефлексія**
- VII. Оцінювання роботи учнів, повідомлення домашнього завдання**

Очікувані результати уроку:

Після уроку учні зможуть висловлювати судження про прийоми різання листового металу, оволодіють навичками різання слюсарними ножицями, роботи з карбівками, технологією виготовлення виробу.

Під час уроку розвиваються, удосконалюються мотиваційна, комунікативна, інформаційно-технологічна, соціокультурна та діяльнісна компетентності учнів.

Хід уроку

I. Організаційний етап уроку

Перевірка готовності класу до уроку. Призначення чергових.

Учитель. Добрий день! Сідайте, будь ласка, на свої робочі місця. Приготуйте все необхідне до уроку. Черговими сьогодні будуть _____. Чергові, назвіть хто сьогодні відсутній



Слайд

II. Перевірка домашнього завдання

Домашнім завданням було опрацювати конспект «Відомості про процес різання листового металу». Перевіримо, як ви запам'ятали вивчене на минулому уроці та вдома.

Дайте визначення поняттям:

- Кернер це - ...
- Зубило це - ...

Слайд

Дайте відповіді на запитання:

- З яких основних частин складаються ножиці та ножівка по металу?
- За рахунок чого здійснюється процес різання матеріалів?

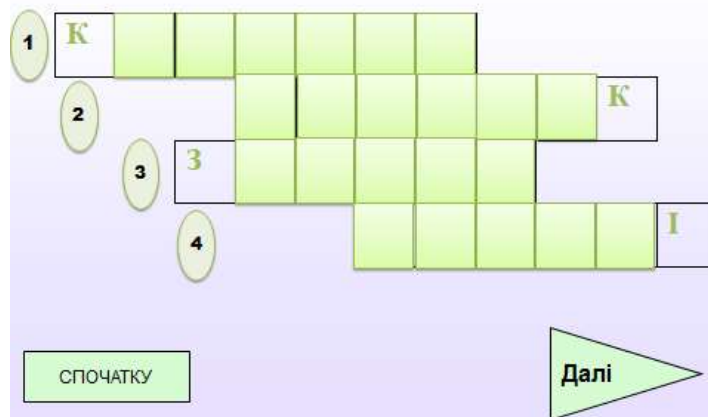
Слайд

III. Актуалізація опорних знань і вмінь учнів. Інтелектуальний марафон

1.Кросворд «Ключове слово». Давайте згадаємо, які ще інструменти, що потрібні при обробці металу, ми розглядали на минулому уроці. Адже сьогодні з деякими з них вам доведеться попрацювати.

(Учні називають по черзі).

Відгадайте, які з перелічених інструментів для різання тонколистового металу та дроту зашифровані? Маючи підказки, відгадайте їх.



Слайд

2. Проблемне питання. Отже, яке ключове слово отримали? *(Клин)*. У якому значенні ми використовували це слово на минулому уроці? З якою дією клину ми познайомилися? *(Ми говорили про дію клину на поверхню матеріалу)*.

3. Робота з ілюстраціями та сигнальними картками. Пригадаймо, якими ножицями можна різати листовий метал. Дивлячись на екран, піднімайте зелену картку, якщо ці ножиці підходять, червону – якщо ні.

(Якщо ножиці призначені для розрізання металу, учень говорить їх назву).

**Пригадаймо, якими ножицями можна
різати листовий метал.**



Слайд

4. **Знайди спільне.** Що спільного, на вашу думку, у різальній частині різних слюсарних інструментів? *(Ріжуча кромка виготовлена у формі клина)*



Слайд

III. Мотивація навчальної діяльності учнів, повідомлення теми й завдань уроку

Учитель. Тема уроку «Прийоми різання тонколистового металу ручними ножицями».



Слайд

Сьогодні ми дізнаємося про прийоми різання листового металу, навчимося виконувати різання слюсарними ножицями. Уміння та навички, які ви отримаєте на уроці можуть стати вам у нагоді не лише для виготовлення виробів, але й для виконання тих робіт, які завжди є необхідною умовою успішного ведення домашнього господарства. Дані вміння та навички знадобляться як хлопцям, так і дівчатам.

IV. Вивчення нового матеріалу

Учитель. Різання ножицями полягає в поділі листового матеріалу на частини. Прийоми - це хватка інструменту та правильне виконання операцій ним. Існує декілька прийомів різання листового металу. Розглянемо їх. Запишемо у зошитах: «1. Прийом тримання ножиць».

1. Прийом тримання ножиць

Під час розрізування вручну ножиці тримають правою рукою, а лівші - лівою. Великий палець кладуть на верхню рукоятку ножиць, а вказівним, середнім і підмізінним пальцями захоплюють нижню рукоятку. Лівою рукою подають лист, трохи піднімаючи його, щоб полегшити просування ножиців.

Відеодемонстрація.

Учитель. Візьміть ножиці в праву руку, спробуйте відтворити прийом тримання. Тепер відкладіть ножиці у зошитах запишіть наступний етап: «2. Прийом різання листового металу»

2. Прийом різання листового металу правими ножицями

При різанні ручними ножицями жерсть вставляють у розведені леза якомога далі від їх зовнішніх країв, потім стискають рукоятки, але не повністю, а роблячи ними кілька рухів. Після виконання надрізу ножиці розкривають майже на всю довжину різальних кромek і ріжуть далі. Між площиною різання та заготовкою повинен бути прямий кут. Для зручності нижню ручку кладуть на край верстака або ж кріплять у слюсарних лещатах.

Відеодемонстрація.

Учитель. Чи є запитання після перегляду відео? Запишіть у зошити останній прийом: «3. **Прийом вирізування отвору та внутрішнього контуру**».

Прийом вирізування отвору та внутрішнього контуру

При вирізуванні отворів і внутрішніх контурів криволінійного окреслення треба в матеріалі вирубати зубилом отвір для проходження лез ножиць. Потім вставляємо ножиці в проріз, та починаємо різати по спіралі, доти, поки доріжемо до розмітки, а далі, вирізати по розмітці.

Відеодемонстрація.

Учитель. До речі, цей прийом вирізування отворів вам знайомий ще з початкової школи, але виконували ви його з іншим матеріалом. Яким саме?

Учень. З картоном.

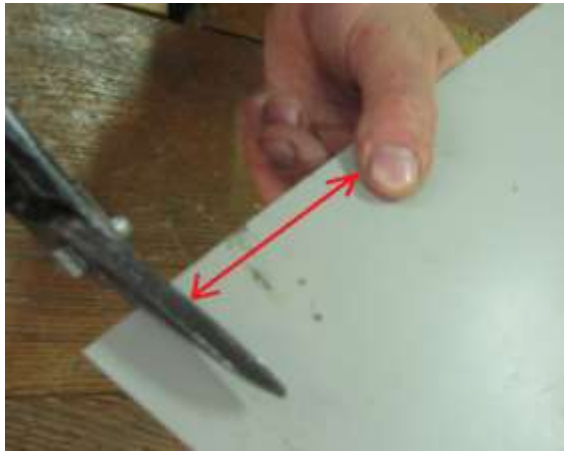
2. Правилами безпеки під час виконання практичної роботи. Прийом «Незакінчене речення»

Учитель. Кожного разу перед практичною роботою ми повинні не забути про...

Учень. Правила техніки безпеки.

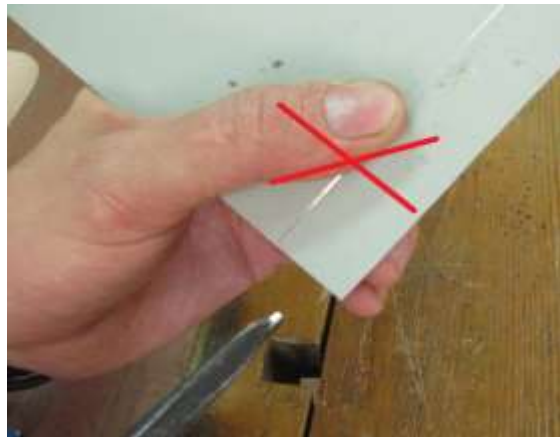
Учитель. Ці правила ви побачите на екрані, вам їх потрібно лише закінчити.

- Тримати ліву руку якомога далі від лез...(ножиць);



Слайд

- Не тримати пальці на...(лінії розрізу);



Слайд

- Щоб не травмуватись, працювати в...(рукавицях)



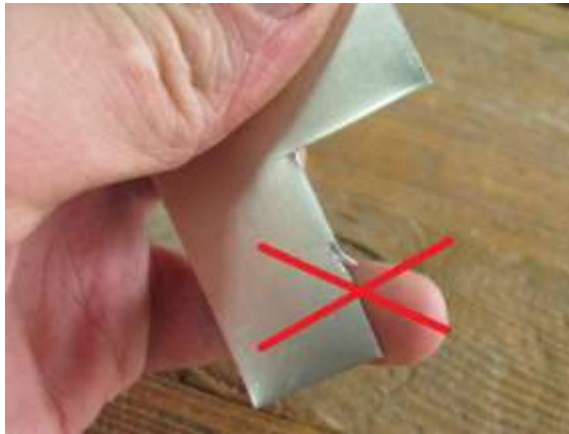
Слайд

- Ручні ножиці міцно тримати в...(руках);



Слайд

- Не перевіряти якість розрізу рукою, щоб... (не поранитись);



- *Слайд*

- Для змитання відходів використовувати...(щітку);



Слайд

Під час передавання ножиці розміщують різальною частиною..(до себе);



Слайд

- Під час свердління отворів, дріль треба тримати перпендикулярно до площини деталі



Слайд

- Ударяючи по карбівці, слідкувати, щоб вона рухалась із однаковим заглибленням уздовж контурних ліній



Слайд

V. Практична робота

Учитель. Сьогодні в практичній частині уроку ми будемо за шаблоном виготовляти номерки для ключів.

Відеодемонстрація

5.1. Вступний інструктаж

Отже, для виконання цієї роботи нам необхідні:

(Учитель піднімає інструмент чи матеріал, діти разом називають його).

- ножиці;
- рукавиця;
- металева заготовка (алюмінієва товщиною 1мм.);
- шаблон із картону;
- кернер (карбівка);
- рисувалка;
- киянка;
- дерев'яна платформа;
- брусок зі шліфувальною шкуркою;
- ручний дріль зі свердлом.

5.2. Критерії оцінювання

При оцінюванні ваших виробів буде враховуватись: правильність і чіткість контурів номерка, дотримання розмірів виробів за шаблоном, дотримання правил безпечної праці; завершеність роботи.

5.3. Послідовність виконання роботи

Учитель. Виготовляти номерки ми будемо відповідно до відеоінструкції, а основні етапи роботи містяться ще й в інструкційних картках. Також, на звороті є всі правила з техніки безпеки, які ми сформулювали. **(Додаток 1).**

На виготовлення виробу ви маєте 10 хвилин. Якщо хтось з учнів закінчить роботу раніше, у робочому зошиті він може розробити ескіз шаблону металевого брелока.

Учні виготовляють номерки користуючись інструкційною карткою.

5.4 Самостійне виконання практичної роботи

(Учні виготовляють вироби за інструкційними картками)

5.5 Поточний інструктаж.

Під час роботи вчитель звертає увагу учнів на дотримання таких правил:

- у процесі виконання практичної роботи зберігати правильну організацію робочого місця;
- заготовку слід тримати лівою рукою, щоб пальці не знаходилися на лінії розрізу;
- заготовка під час роботи повинно рухатись точно перпендикулярно до площини ножиць;
- при різанні металу всю увагу необхідно зосередити на лінії розмітки;
- гострі кути заготовки слід заокруглити шліфувальною шкуркою ;
- свердління отвору виконувати на дощечці;
- карбування виконувати на дерев'яній підставці.

5.6 Заключний інструктаж

Учитель звертає увагу дітей на дотримання правил безпеки, контролює прибирання учнями робочих місць.

5.7 Підсумки практичної роботи

Оцінювання учнівських робіт їх виставлення на стенді.

VI. Підсумки уроку, рефлексія

1. Що нового ви дізналися на уроці?
2. Чи можна скористатись отриманими знаннями у повсякденному житті?

VII. Повідомлення домашнього завдання

Підготувати повідомлення з теми: «Різноманітність виробів з тонколистого металу та їх застосування»

(Диференційоване) В кого є можливість виготовити брелок за даною технологією.

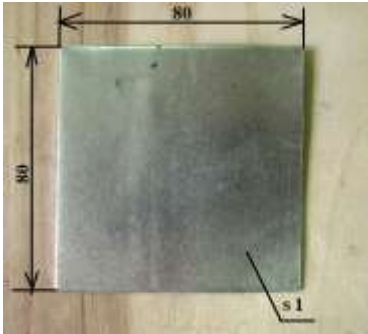
Додаток 1

Правила безпечної праці під час виконання практичної роботи

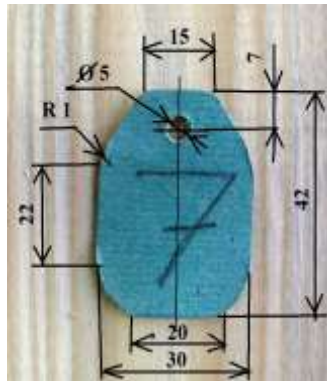
№	Правило	Ескіз	
1.	Не тримати ліву руку близько до лез ножиць та пальці на лінії розрізу		
2.	Ручні ножиці міцно тримати в руках або закріплювати в лецатах. Працювати в рукавицях		
3.	Не знімати відходи рукою. Використовувати для цього щітку.; Не перевіряти якість розрізу рукою, щоб не поранитись		
4.	Під час передавання ножиці розміщують різальною частиною до себе.		
5.	Під час свердління отворів коловорот треба тримати так, щоб свердло було перпендикулярне до площини деталі		
6.	Ударяючи по карбівці, слідкувати, щоб вона рухалась із однаковим заглибленням уздовж контурних ліній		

Інструкційна картка на виготовлення номерка для ключів шкільних кабінетів

Матеріал
листовий алюміній
















Шаблон



Інструменти та матеріали робочого місця



№	Операції	Ескіз	Інструменти та пристосування
1	Розмітити економно заготовку за шаблоном		Шаблон, рисувалка, дерев'яна підставка 
2	Вирізати по контуру. Зачистити гострі кути та нерівності	 	Ножіці, шліфувальна шкурка, колодка 
4	Розмітити кернером центр отвору та просвердити його дрилем	 	Кернер, молоток, ручний дріль з свердлом 
5	Розмітити контури цифри		Рисувалка 
6	Карбівником пробити контур		Карбівник, молоток, підставка 
7	Вирівняти номерок		Молоток, підставка 