

Тема: Сучасні методи обробки деревини

Мета: Ознайомити учнів із поняттями про сучасні методи обробки деревини, перевагами використання електрифікованих знарядь праці.

Розвивати прагнення дітей до здобуття нових знань про сучасні методи обробки матеріалів та професії пов'язані з тим.

Формувати бережливе ставлення до використовуваних матеріалів та навколишнього середовища

Виховувати акуратність під час виконання роботи, старанність;

Обладнання матеріали та інструменти: зразки електрифікованих ручних деревообробних інструментів.

Формування ключових компетентностей: предметна

Очікувані результати навчальної діяльності: Вміння називати сучасні методи обробки деревини, пояснювати поняття безвідходного використання деревини, розуміти переваги застосування електрифікованого інструменту.

Тип уроку: комбінований

Хід уроку**I. Організаційний етап**

*- Давайте привітаємось,
Давайте посміхнемося,
Давайте в очі глянемо,
І нам тепліше стане.*

- Діти, давайте сьогоднішню зустріч розпочнемо з побажань.

- Доброго ранку, Марійко, я бажаю тобі веселого дня!

Привітання з учнями, перевірка їх присутності, наявності робочого одягу та необхідних матеріалів.

II. Актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів

Розпочинаючи вивчення нового розділу навчальної програми, давайте пригадаємо вивчене вами раніше.

а. Який ручний столярний інструмент використовують для обробки деревини?

Очікувана відповідь: - Під час ручної обробки деревини використовують такий інструмент: рубанок, ножівка, лобзик, долото, стамеска, киянка, кутник, ерунок, малка.....« »

б. Які основні елементи шипового з'єднання?

Очікувана відповідь: - «Основними елементами шипового з'єднання є шип і провущина»

с. Для чого оздоблюють вироби деревини?

Очікувана відповідь: «Вироби оздоблюють для надання їм етичного вигляду та захисту від впливу навколишнього середовища »

d. Які види різання деревини ви знаєте?

Очікувана відповідь: «Існують такі види різання деревини: повздовж і впоперек волокон»

e. Що таке стругання деревини?

Очікувана відповідь: «Стругання це процес зняття з заготовки тонкого шару деревини»

III. Мотивація навчальної діяльності.

Всі ці знання і вміння, які ви отримали на попередніх уроках були здобуті і застосовувалися людством протягом багатьох років і століть. Але час не стоїть на місці і для задоволення все більш зростаючих потреб сучасної людини уже не достатньо використання старих технологій. Сьогодні ми на уроці розглянемо сучасні методи обробки деревини, які допоможуть задовольнити ці потреби.

IV. Повідомлення теми і завдань уроку.

Тема сьогоднішнього уроку: «Сучасні прогресивні методи і прийоми обробки деревини

V. Визначення завдань для учнів на урок.

- Ми повинні разом з вами ознайомитись із використанням у масовому виробництві верстатів з програмним керуванням, із автоматичною зміною інструменту, багатоопераційних автоматів.
- Ознайомитись із видами програмних забезпечень верстатів.
- Навчатись виконувати економне використання матеріалів.
- Познайомитись із серійним, масовим випуском виробів.

VI. Вивчення нового матеріалу.

Для виготовлення великої кількості якісної продукції з деревини з найменшими затратами широко використовуються верстати з числовим програмним управлінням. Будь-який механічний верстат, поєднаний з комп'ютером швидко, а головне якісно і майже без втручання людини виготовляє вироби будь-якої якості. Такі верстати мають високі технічні показники. Комп'ютерні програми забезпечують легке і швидке програмування таких верстатів. В таких верстатах головним робочим інструментом залишаються металеві різці, які мають властивість виходити з ладу. Тому на зміну їх приходять лазерні технології. Існують верстати, де промінь лазера виконують усі різальні операції з надзвичайною точністю і будь-якої складності. Обробці піддається дуже велика кількість матеріалів: деревина, фанера, МДФ, ДСП, ДВП, метал, скло. Застосування таких машин і механізмів дозволяє в десятки разів зменшити утворення відходів. Адаже

при обробці деревини завжди утворюється велика кількість обрізків, стружок, тирси. Їх повне використання та переробка дасть змогу повністю уникнути відходів і цим самим зберегти ліси, зелені легені планети.

VII. Формування умінь і практичних навиків учнів. Практична робота.

Перед тим, як перейти до практичної частини уроку нам необхідно ще раз ознайомитись із правилами безпечної праці під час виконання практичних робіт.

Вступний інструктаж.

Правила безпечної праці при проведенні практичних робіт.

1. Приступати до виконання робіт тільки з дозволу вчителя.
2. Користуватись тільки справним інструментом.
3. Інструменти і матеріали на робочому столі повинні розміщуватись у певному порядку: прямо перед працюючим – підкладна дошка, ліворуч – матеріали, праворуч – інструменти.
4. Під час роботи ріжучим і колючим інструментом необхідно стежити, щоб пальці рук не були в зоні напрямку руху леза або вістря.
5. Не працювати різальним інструментом без опори.
6. Забороняється торкатися і вмикати важелі та кнопки обладнання, розміщеного в майстерні.
7. Неможна без дозволу вчителя вмикати електричне обладнання в розетки.

Тема. Ознайомлення із інструментами для механічної обробки деревини.

Мета. Визначити призначення інструменту, види. Навчатись читати паспортні дані. Вдосконалювати прийоми роботи із ручним електричним інструментом.

Обладнання: електро інструмент, верстати.

Хід роботи.

1. Розглянути зразки електрифікованих інструментів
2. Ознайомитися із паспортними даними
3. Ознайомитись із застосуванням інструментів.

Електролобзик

Напруга живлення – 230 В

Потужність - 800 Вт

Вага – 2,3 кг

Частота обертання – 3000 обертів/хвилину

Електорорубанок

Потужність – 750 В

Частота обертання – 16000 обертів/хвилину

Глибина обробки – 2 мм

Ширина обробки – 82 мм

Вага 3,5 кг

Поточний інструктаж.

Під час виконання учнями практичної роботи здійснюю спостереження за роботою учнів, допомагаю учням організувати робоче місце, надаю індивідуальні або фронтальні інструктажі, за необхідності їх консультую.

Заключне інструктування.

Підведення підсумків уроку, обговорення та виставлення оцінок.

VIII. Презентація учнівських робіт та їх оцінювання.

Учитель оголошує та коментує оцінки, які отримують учні за виконання випереджувальних завдань та за практичну роботу.

IX. Рефлексія.

1. Рефлексія із застосуванням інтерактивної методики «Мікрофон»

Запитання

- Що сподобалось чи не сподобалось на уроці?
- Чи дізнались про щось нове, цікаве?
- Чого навчились? Що очікували від себе та інших?
- Яких результатів досягли?
- Що вдалось, а що ні?
- Чи взяли з цього уроку щось корисне для себе?
- Чи застосовуватимете набуті знання в майбутній практичній діяльності?

X. Мотивація оцінок за урок, виставлення їх у журнал, щоденники.

1. Аналіз кращих робіт учнів. (Учні називають авторів, роботи яких найбільше сподобались. Учитель аналізує найкращі розробки, акцентуючи увагу на правильності виконання ескізу, дотриманні конструктивних та естетичних

вимог, грамотному описі моделі, обґрунтуванні доцільності вибору).

2. Оцінювання навчальних досягнень. Виставлення оцінок у щоденники.

3. Контроль за прибиранням робочих місць.

XI. Заключне слово вчителя.

На сьогоднішньому уроці ми з вами познайомились із ручним електроінструментом. Ви побачили його практичне застосування, навчались читати паспортні данні приладів. Пробували працювати інструментом. В ході роботи ми виконали аналіз застосування його в домашніх умовах і дійшли висновку, що дані інструменти досить широко використовують в домашніх умовах.

XII. Завдання додому..

Підготувати розповідь про види електричних інструментів які використовуються в вашому господарстві.

XIII. Прибирання робочого місця.