

2 етап Всеукраїнської олімпіади з технологій

Тема: Час.

(Технічне завдання для хлопців 9 класу)

На уроках у молодших класах НУШ виникла потреба у «Навчальній демонстраційній моделі годинника». Спроектуйте та виготовіть навчальну модель годинника для молодших школярів з деревини, металу, фанери.

Основні вимоги до виробу: функціональність, естетичність, екологічність конструкційних матеріалів та невисока собівартість.

Окремі аналоги виробу можна знайти в мережі Інтернет.



Теоретична частина (Час виконання 1 год, максимальна кількість балів 40).

Виконайте такі завдання:

1. Аналіз технологічних особливостей аналогів. Продумайте власний варіант виробу. Запропонуйте конструкцію коліщаток і стрілок.
2. Виконайте ескіз виробу та технологічну карту.
3. Вкажіть, якими методами конструювання ви користувалися у процесі розробки і де вони застосовані.
4. Застосуйте символи та зображення для оздоблення виробу.

Практична частина (Час роботи 2,5 години, максимальна кількість балів 60.)

Застосувавши інструменти та використавши перелічені матеріали, матеріалізуйте власний задум.

Матеріали: фанера 300x300x4 (3 шт.); рейка прямокутна з деревини м'якої породи 100 x 10 , L 500 – (1 шт.) ; шнур декоративний L 1500; шурупи (самонарізи) $\varnothing 2...3$ L 6 (16.шт) та $\varnothing 4$ L10 (6 шт); дріт сталевий $\varnothing 3$ L 60 (4 шт.), гайки М3 (3 шт.); деталі з листового металу 100 x 20 x 0,5 (4 шт.).столярний клей або інший клей для деревини (швидкосохнучий).

Інструменти: контрольно-вимірювальні; лобзик (ручний або електричний); набір кругорізів, свердло $\varnothing 3,5$, дріль; свердло $\varnothing 1$; 3, викрутка, плашка М 3,5 із плашкотримачем, шило, ножівка, кернер, плоскогубці, шліфувальний папір, інструменти та матеріали для оздоблення (морилка, гуаш або інші барвники для деревини, різні зображення символів, будь-які власні додаткові матеріали для створення особистої творчої ідеї).

Дозволяється використання власного ручного електрифікованого інструменту.