

# Вкладка ТРУДОВЕ № 8 (56), серпень 2012 НАВЧАННЯ

## Орієнтовні календарно-тематичні плани інваріантної складової частини програми трудового навчання

### Технічні види праці

5—9 класи

**Автор пропонує учителям орієнтовне календарно-тематичне планування інваріантної складової частини програм для 5—8 класів та інваріантної складової частини (підсумкового проекту) для 9 класу з власного досвіду роботи.**

**Сергій НАЗАРОВ**, методист НМЦ технологій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, учитель трудового навчання СШ № 181, м. Київ

#### Пояснювальна записка

Орієнтовне календарно-тематичне планування складено відповідно до чинної нової редакції програми «Трудове навчання. 5—9 класи» (за заг. редакцією В.М. Мадзігона), затвердженої МОН України (лист № 1/11-8205 від 27.08.2010 р.).

Нова редакція програми трудового навчання для 5—9 класів має модульну структуру. Розроблено три варіанти цієї програми: для дівчат, для хлопців і змішаних груп.

Програми складаються з інваріантної (обов'язкової) і варіативної частин, які за кількістю годин майже однакові (по 16 год). Використання резерву часу у кожному класі вчитель вирішує самостійно. Його можна додати як до інваріантної, так і до варіативної складової частини у повному обсязі або в певному співвідношенні.

В «Орієнтовних календарно-тематичних планах» теми уроків складаються з теоретичної частини і практичної роботи, назви яких визначені у програмі. Таке формулювання тем уроків (занять) записується і в класний журнал. У кінці змісту уроку дається назва практичної роботи та її складові частини. Якщо вчитель вважає за необхідне доповнити практичну роботу додатковою складовою части-

ною, то він це може зробити. При цьому треба враховувати державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів і не перевантажувати зміст програм.

В основу програм трудового навчання покладено проектно-технологічну діяльність. Для виконання проектів учні використовують як урочний, так і позаурочний та позашкільний час. Виходячи з цього, окремі складові частини практичних робіт, зазначені у змісті уроків, учні можуть виконувати як домашнє завдання (воно є обов'язковим у кожному класі, як і з інших навчальних предметів).

Наприклад, це можуть бути такі завдання:

- розробка критеріїв виробу;
- пошук моделей-аналогів та їх аналіз;
- створення ескізного малюнка задуманого виробу;
- складання плану роботи з виконання проекту;
- виготовлення виробу тощо.

При цьому вчитель має враховувати рівень підготовленості учнів до самостійної роботи. Не зайвим на наступних уроках буде аналіз виконання завдань. Під час аналізу вчителю доцільно вказати на особливості їх виконання, можливі труднощі, дати перелік інформаційних джерел тощо.

*і програма*

Орієнтовні календарно-тематичні плани інваріантної складової програми трудового навчання  
5 клас (16 год)

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
1	<b>ТЕМА 1. Вступ</b> <b>Практична робота. Ознайомлення із знаряддями праці</b>	1			
	Узагальнення знань, отриманих учнями в початковій школі. Завдання предмета «Трудове навчання». Поняття про технологію. Основні види технологічної діяльності у побуті: ремонт сантехніки, ремонт приміщень тощо. Знаряддя праці: плоскогубці, молоток, викрутки, гайкові ключі, пила тощо. Правила внутрішнього розпорядку в навчальній майстерні. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Ознайомлення із знаряддями праці</b> 1. Ознайомлення із правилами внутрішнього розпорядку в навчальній майстерні. 2. Ознайомлення із знаряддями праці				
	<b>Розділ 1. Технологія виготовлення виробів із фанери, ДВП ручним способом (за зразком)</b> <b>(Основи вивчення матеріалів та способів їх обробки (за зразком))</b>	5			
2	<b>ТЕМА 2. Технологія виготовлення виробів із фанери, ДВП (за зразком)</b> <b>Практична робота. Складання плану роботи з виготовлення виробу</b>	1			
	Фанера та ДВП як конструкційний матеріал. Технологічний процес. Деталь. Загальні відомості про способи отримання деталей заданої форми із різних матеріалів: різанням, пилянням, штампуванням, литтям. <b>Практична робота. Складання плану роботи з виготовлення виробу</b> 1. Ознайомлення із матеріалами для виготовлення виробів. 2. Планування роботи з виготовлення виробу. 3. Складання послідовності технологічних операцій				
3	<b>ТЕМА 3. Виготовлення деталей із фанери та ДВП (за шаблоном)</b> <b>Практична робота. Виготовлення деталей із фанери та ДВП</b>	1			
	Способи розмітки: за шаблоном та за допомогою копіювального паперу. Добір матеріалів. Виготовлення деталей із фанери та ДВП (за шаблоном). Копіювання малюнка. Припуски на обробку. Підготовка заготовок до роботи. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виготовлення деталей із фанери та ДВП</b> 1. Підготовка заготовок до роботи. 2. Виготовлення деталей (за шаблоном). 3. Копіювання малюнка на основу				
4	<b>ТЕМА 4. Технологія роботи лобзиком</b> <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу випилювання</b>	1			
	Технологічні прийоми роботи лобзиком. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час роботи лобзиком. <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу випилюванням</b>				
5	<b>ТЕМА 5. Прийоми з'єднань деталей із фанери та ДВП</b> <b>Практична робота. З'єднання деталей виробу цвяхами, склеюванням</b>	1			
	Способи механічного з'єднання деталей; цвяхами, склеюванням, зв'язуванням, зшиванням. Технологія виконання з'єднань. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. З'єднання деталей виробу цвяхами, склеюванням</b> 1. Вправи з виконання з'єднань деталей цвяхами. 2. Вправи з виконання з'єднань деталей склеюванням. 3. З'єднання деталей у виріб				

Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
6	<b>ТЕМА 6. Оздоблення виробу</b> <b>Практична робота. Виконання оздоблення виробу</b>	1			
	Види оздоблень виробів, виготовлених випилюванням. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виконання оздоблення виробу</b> 1. Оздоблення виробу. 2. Остаточна обробка виробу				
	<b>Розділ 2. Конструювання та виготовлення виробів із фанери та ДВП</b>	10			
7	<b>ТЕМА 7. Конструювання виробів</b> <b>Практична робота. Конструювання виробу з використанням методу фантазування</b>	1			
	Конструювання виробів. Методи створення (проектування) виробів: метод фантазування. Використання біоформ у створенні виробу. Загальні відомості про процес конструювання виробу, його етапи. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Конструювання виробу з використанням методу фантазування</b> 1. Ознайомлення із використанням біоформ у конструюванні виробів. 2. Конструювання виробу з використанням методу фантазування				
8	<b>ТЕМА 8. Конструкційні матеріали</b> <b>Практична робота. Ознайомлення з будовою фанери та ДВП</b>	1			
	Конструкційні матеріали та їх вибір. Короткі відомості про деревину. Будова фанери. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Ознайомлення з будовою фанери та ДВП</b> 1. Визначення напрямку волокон та кількості шарів фанери. 2. Визначення відмінності між фанерою та ДВП				
9	<b>ТЕМА 9. Вибір виробу для виготовлення</b> <b>Практична робота. Планування роботи з виготовлення виробу</b>	1			
	Ознайомлення зі списком виробів для виготовлення. Вибір виробу для виготовлення. Планування роботи з виготовлення виробу. Послідовність виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Планування роботи з виготовлення виробу</b> 1. Планування роботи з виготовлення виробу. 2. Складання технологічної послідовності виготовлення виробу				
10	<b>ТЕМА 10. Ескізний малюнок</b> <b>Практична робота. Створення ескізного малюнка виробу</b>	1			
	Ескізні малюнки як складова частина процесу конструювання. Міні-маркетингові дослідження (анкетування). Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Створення ескізного малюнка виробу</b> 1. Створення ескізного малюнка задуманого виробу. 2. Виконання міні-маркетингового дослідження				
11	<b>ТЕМА 11. Виготовлення деталей виробу з фанери (ДВП)</b> <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу (за шаблонами, виготовленими вчителем)</b>	1			
	Поняття «деталь». Загальні відомості про способи отримання деталей заданої форми з різних матеріалів (різанням, пилянням, штампуванням, литтям). Добір способу отримання та з'єднання деталей у виробі під час його виготовлення.				

Закінчення

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	Добір матеріалів, визначення їх кількості. Добір інструментів (пристроїв). Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу (за шаблонами, виготовленими вчителем)</b> 1. Добір матеріалів для роботи. 2. Виготовлення деталей із фанери та ДВП				
12	<b>ТЕМА 12. Практична робота. Виготовлення виробу з фанери (ДВП)</b> Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. 1. Випилювання деталей лобзиком. 2. Свердління отворів у деталях. 3. Шліфування деталей. 4. З'єднання деталей у виріб	1			
13	<b>ТЕМА 13. Практична робота. Виготовлення виробу</b> Коригування (за необхідності) технології виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця	1			
14	<b>ТЕМА 14. Практична робота. Виготовлення виробу</b> Коригування (за необхідності) технології виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця	1			
15	<b>ТЕМА 15. Оздоблення та остаточна обробка виробу</b> <b>Практична робота. Виконання оздоблення та остаточної обробки виробу</b> Добір оздоблення. Види остаточної обробки виробів. Контроль якості виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виконання оздоблення та остаточної обробки виробу</b> 1. Оздоблення виробу. 2. Остаточна обробка виробу	1			
16	<b>ТЕМА 16. Презентація результатів діяльності</b> <b>Практична робота. Презентація результатів діяльності (виробів)</b> Презентація результатів діяльності (виробів). Оцінювання результатів діяльності з конструювання та виготовлення виробів. <b>Практична робота. Презентація результатів діяльності (виробів)</b> 1. Підготовка виробів до виставки. 2. Організація виставки виробів	1			
<b>Усього:</b>		<b>16</b>			

## 6 клас (16 год)

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	<b>Розділ 1. Технологія виготовлення виробів із тонколистового металу та дроту (за зразком)</b> <b>(Основи вивчення матеріалів та способів їх обробки (за зразком))</b>	5			
1	<b>ТЕМА 1. Види тонколистового металу та дроту</b> <b>Практична робота. Ознайомлення зі зразками виробів із тонколистового металу та дроту</b> Види тонколистового металу та дроту. Властивості тонколистового металу. Основи виготовлення тонколистового металу та дроту. Добір та підготовка тонколистового металу (дроту) до роботи. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця.	1			

Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	<b>Практична робота. Ознайомлення із зразками виробів із тонколистового металу та дроту</b> 1. Ознайомлення із тонколистовим металом та дротом. 2. Визначення властивостей тонколистового металу				
2	<b>ТЕМА 2. Еволюція знарядь праці. Машина як вид техніки</b> <b>Практична робота. Ознайомлення з інструментами та пристроями для обробки тонколистового металу та дроту</b>	1			
	Еволюція знарядь праці. Машина як вид техніки. Слюсарний верстак, його призначення. Інструменти та пристрої для роботи з тонколистовим металом та дротом. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виконання робіт. <b>Практична робота. Ознайомлення з інструментами та пристроями для обробки тонколистового металу та дроту</b> 1. Ознайомлення з інструментами для роботи з тонколистовим металом та дротом. 2. Ознайомлення з пристроями для роботи				
3	<b>ТЕМА 3. Технологія різання тонколистового металу та дроту</b> <b>Практична робота. Виготовлення виробу з тонколистового металу та дроту різанням (за шаблоном)</b>	1			
	Технологія різання тонколистового металу та дроту. Різання за шаблоном; площинна розмітка. Припуски на обробку. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час різання. <b>Практична робота. Виготовлення виробу з тонколистового металу та дроту різанням (за шаблоном)</b> 1. Вправи з розмічання заготовок на листовому металі. 2. Вправи з виконання площинної розмітки. 3. Вправи з різання тонколистового металу та дроту. 4. Виготовлення виробу				
4	<b>ТЕМА 4. Технологія гнуття тонколистового металу та дроту</b> <b>Практична робота. Виготовлення виробу з тонколистового металу та дроту гнуттям (за шаблоном)</b>	1			
	Технологія гнуття тонколистового металу та дроту. Графічне зображення згинів. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час гнуття. <b>Практична робота. Виготовлення виробу з тонколистового металу та дроту гнуттям (за шаблоном)</b> 1. Вправи з гнуття тонколистового металу. 2. Вправи з гнуття дроту. 3. Виготовлення виробу				
5	<b>ТЕМА 5. Опорядження та оздоблення виробів</b> <b>Практична робота. Виконання опорядження та оздоблення виробу</b>	1			
	Опорядження виробів. Види опорядження. Технологія оздоблення виробу. Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення та оздоблення виробу. Контроль якості оздоблення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виконання опорядження та оздоблення виробу</b> 1. Опорядження виробу. 2. Оздоблення виробу. 3. Випробування виробу				
	<b>Розділ 2. Проектування та виготовлення виробів із тонколистового металу або дроту</b>	11			
6	<b>ТЕМА 6. Проектування виробів</b> <b>Практична робота. Вибір виробу для проектування</b>	1			

Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	<p>Методи проектування: метод комбінування. Моделі-аналоги. Виявлення найкращих ознак у кожному зразку.</p> <p>Послідовність виготовлення виробу.</p> <p>Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця.</p> <p><b>Практична робота. Вибір виробу для проектування</b></p> <p>1. Ознайомлення зі списком тем проектів.</p> <p>2. Вибір виробу для проектування.</p> <p>3. Розробка критеріїв виробу.</p> <p>4. Складання плану роботи з виконання проекту</p>				
7	<p><b>ТЕМА 7. Пошук моделей-аналогів виробів із тонколистового металу, дроту</b></p> <p><b>Практична робота. Пошук моделей-аналогів</b></p>	1			
	<p>Інформаційні джерела (книжки, каталоги, журнали, мережа Інтернет, виставки, музеї тощо). Моделі-аналоги виробів з тонколистового металу та дроту. Порівняння зразків та визначення кращих ознак. Опис виробу як вид проектної документації.</p> <p><b>Практична робота. Пошук моделей-аналогів</b></p> <p>1. Пошук моделей-аналогів у інформаційних джерелах.</p> <p>2. Порівняння моделей-аналогів, визначення кращих ознак.</p> <p>3. Складання опису виробу</p>				
8	<p><b>ТЕМА 8. Основні етапи підготовки до виготовлення виробу</b></p> <p><b>Практична робота. Підготовка до виготовлення виробу</b></p>	1			
	<p>Добір матеріалів, інструментів, пристосувань для виготовлення виробу.</p> <p>Послідовність виготовлення. Розмічання виробу. Перенесення малюнка на метал.</p> <p>Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця.</p> <p><b>Практична робота. Підготовка до виготовлення виробу</b></p> <p>1. Складання послідовності виготовлення виробу.</p> <p>2. Розмічання виробу з тонколистового металу.</p> <p>3. Перенесення малюнка на метал</p>				
9	<p><b>ТЕМА 9. Технологія обробки деталей виробу різанням</b></p> <p><b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу різанням</b></p>	1			
	<p>Особливості різання тонколистового металу ручними та важільними ножицями. Прийоми різання дроту кусачками.</p> <p>Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця.</p> <p><b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу різанням</b></p> <p>1. Вирізування деталей виробу ручними ножицями.</p> <p>2. Вирізування деталей виробу важільними ножицями.</p> <p>3. Різання дроту кусачками</p>				
10	<p><b>ТЕМА 10. Технологія виготовлення деталей виробу з тонколистового металу та дроту гнуттям</b></p> <p><b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу гнуттям</b></p>	1			
	<p>Особливості вирівнювання і гнуття тонколистового металу та дроту.</p> <p>Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця.</p> <p><b>Практична робота. Виготовлення виробу</b></p> <p>1. Гнуття деталей із тонколистового металу.</p> <p>2. Гнуття деталей із дроту</p>				
11	<p><b>ТЕМА 11. Практична робота. Виготовлення деталей виробу з тонколистового металу та дроту</b></p>	1			
	<p>Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу.</p> <p>Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця</p>				

Закінчення

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
12	<b>ТЕМА 12. Практична робота. Виготовлення деталей виробу з тонколистового металу та дроту</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
13	<b>ТЕМА 13. Практична робота. Виготовлення деталей виробу з тонколистового металу та дроту</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
14	<b>ТЕМА 14. Практична робота. З'єднання деталей із тонколистового металу та дроту у виріб</b>	1			
	Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. 1. Визначення способу з'єднання деталей у виріб. 2. Вправи з виконання з'єднань деталей. 3. З'єднання деталей у виріб				
15	<b>ТЕМА 15. Опорядження та оздоблення виробу</b> <b>Практична робота. Виконання опорядження та оздоблення виробу</b>	1			
	Опоряджувальні та оздоблювальні роботи. Остаточна обробка виробу. Контроль якості. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виготовлення та оздоблення виробу</b> 1. Опорядження виробу. 2. Оздоблення виробу. 3. Остаточна обробка виробу				
16	<b>ТЕМА 16. Презентація результатів проектної діяльності</b> <b>Практична робота. Презентація результатів діяльності</b>	1			
	Презентація результатів проектної діяльності (виробу). Оцінювання результатів діяльності з проектування та виготовлення виробів. <b>Практична робота. Презентація результатів діяльності</b> 1. Підготовка виробів до виставки. 2. Організація виставки виробів				
<b>Усього:</b>		<b>16</b>			

## 7 клас (32 год)

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	<b>Розділ 1. Технологія виготовлення виробів із деревини (за зразком)</b> <b>(Основи вивчення матеріалів та способів їх обробки)</b>	10			
1	<b>ТЕМА 1. Деревина як вид конструкційного матеріалу</b> <b>Практична робота. Ознайомлення зі зразками різних порід деревини</b>	2			
	Деревина як вид конструкційного матеріалу: породи деревини, властивості, вади деревини, пиломатеріали. Види виробів з деревини. Робота з інформаційними джерелами. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Ознайомлення зі зразками різних порід деревини</b> 1. Визначення порід за зразками деревини. 2. Визначення властивостей деревини				
2	<b>ТЕМА 2. Основи технічної графіки</b> <b>Практична робота. Виконання ескізу виробу</b>	2			

Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	Типи ліній, масштаб, нанесення розмірів, ескіз, креслення. <b>Практична робота. Виконання ескізу виробу</b> 1. Вправи з нанесення ліній та розмірів на кресленні. 2. Визначення масштабу. 3. Виконання ескізу виробу (за зразком)				
3	<b>ТЕМА 3. Технологія обробки виробів із деревини</b> <b>Практична робота. Ознайомлення з інструментами та пристроями для обробки деревини</b>	2			
	Столярний верстак, його призначення. Інструменти та пристрої для роботи з деревиною. Вимірювальний та розмічальний інструмент (столярний кутник, рейсмус тощо). Припуск на обробку. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виконання робіт. <b>Практична робота. Ознайомлення з інструментами та пристроями для обробки деревини</b> 1. Ознайомлення з вимірювальним та розмічальним інструментом. 2. Ознайомлення з інструментами та пристроями для обробки деревини. 3. Розмічання деталей виробу з деревини				
4	<b>ТЕМА 4. Технологія виготовлення виробів із деревини</b> <b>Практична робота. Виготовлення виробу з деревини (за зразком)</b>	2			
	Технологічні операції під час обробки деревини: розмічання, різання. Види опорядження. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виготовлення виробу з деревини (за зразком)</b> 1. Розмічання та виготовлення деталей виробу. 2. Опорядження виробу				
5	<b>ТЕМА 5. Види з'єднань деталей. Типові та спеціальні деталі</b> <b>Практична робота. Виготовлення виробу з деревини (за зразком)</b>	2			
	Види з'єднань деталей: рухомі й нерухомі, рознімні й нерознімні. <b>Практична робота. Виготовлення виробу з деревини (за зразком)</b> 1. Ознайомлення з видами з'єднань деталей. 2. Вправи з визначення типових і спеціальних деталей. 3. З'єднання деталей виробу — рухоме, нерухоме (за вибором). 4. Остаточне оздоблення виробу				
	<b>Розділ 2. Проектування та виготовлення виробів із деревини</b>	<b>22</b>			
6	<b>ТЕМА 6. Проектування виробів</b> <b>Практична робота. Вибір виробу для проектування</b>	2			
	Методи проектування: метод комбінування, метод фокальних об'єктів. Основні етапи проектування. Вибір виробу для проектування. Вироби-аналоги та їх аналіз. <b>Практична робота. Вибір виробу для проектування</b> 1. Складання плану роботи з виконання проекту. 2. Ознайомлення зі списком тем проектів. 3. Вибір виробу для проектування. 4. Розробка критеріїв виробу. 5. Пошук аналогів та їх аналіз				
7	<b>ТЕМА 7. Проектування виробів</b> <b>Практична робота. Створення ескізу виробу</b>	2			
	Конструювання виробу. Послідовність виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Створення ескізу виробу</b> 1. Створення ескізу виробу. 2. Складання послідовності виготовлення виробу				



Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
8	<b>ТЕМА 8. Вибір конструкційних матеріалів</b> <b>Практична робота. Підготовка до виготовлення виробу</b>	2			
	Добір матеріалів, інструментів, пристосувань для виготовлення виробу. Послідовність виготовлення. Розмічання виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Підготовка до виготовлення виробу</b> 1. Складання послідовності виготовлення виробу. 2. Добір матеріалів. 3. Розмічання виробу з деревини				
9	<b>ТЕМА 9. Технологічний процес виготовлення виробу</b> <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу</b>	2			
	Технологічний процес виготовлення виробу (плоского або об'ємного). Особливості різання деревини. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу</b> 1. Вирізування деталей виробу ножівками. 2. Обробка деталей стамесками. 3. Свердління отворів у деталях				
10	<b>ТЕМА 10. Практична робота. Виготовлення деталей виробу з деревини</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
11	<b>ТЕМА 11. Практична робота. Виготовлення деталей виробу з деревини</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
12	<b>ТЕМА 12. Практична робота. Виготовлення деталей виробу з деревини</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
13	<b>ТЕМА 13. Практична робота. Виготовлення деталей виробу з деревини</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
14	<b>ТЕМА 14. Практична робота. З'єднання деталей з деревини у виріб</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. 1. Вибір способу з'єднання деталей у виріб. 2. З'єднання деталей у виріб				
15	<b>ТЕМА 15. Опоряджувальні та оздоблювальні роботи</b> <b>Практична робота. Виконання опорядження та оздоблення виробу</b>	2			
	Опоряджувальні та оздоблювальні роботи. Види оздоблень проектного виробу. Допоміжні матеріали для оздоблень. Остаточна обробка виробу. Естетична оцінка виробу. Аналіз допущених помилок. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виконання опорядження та оздоблення виробу</b> 1. Опорядження та оздоблення виробу. 2. Остаточна обробка виробу				

Закінчення

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
16	<b>ТЕМА 16. Презентація результатів проектної діяльності</b> <b>Практична робота. Захист проекту</b>	2			
	Презентація результатів проектної діяльності (виробу та портфоліо). Оцінювання результатів діяльності з проектування та виготовлення виробів. Естетична оцінка виробу. Аналіз допущених помилок. <b>Практична робота. Захист проекту</b> 1. Підготовка виробів до виставки. 2. Організація виставки виробів				
<b>Усього:</b>		<b>32</b>			

## 8 клас (32 год)

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	<b>Розділ 1. Проектування та виготовлення виробів з металу</b> <b>(Основи вивчення матеріалів та способів їх обробки)</b>	10			
1	<b>ТЕМА 1. Проектування виробів</b> <b>Практична робота. Конструювання виробу з елементами комбінаторики</b>	2			
	Метод проектування: метод комбінаторики. Симетрія й асиметрія. Ритм. Динамічні й статичні форми. Рівновага. Фактура матеріалу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Конструювання виробу з елементами комбінаторики</b>				
2	<b>ТЕМА 2. Конструкційні матеріали</b> <b>Практична робота. Ознайомлення з властивостями штучних матеріалів</b>	2			
	Конструкційні матеріали та їх вибір. Матеріали хімічного походження (штучні, синтетичні). Їх переваги і недоліки порівняно з натуральними матеріалами. Способи отримання штучних і синтетичних матеріалів; їх вплив на здоров'я людини та навколишнє середовище. Відомості про основні базові технології (хімічні, механічні, біологічні, енергетичні, інформаційні). Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Ознайомлення з властивостями штучних матеріалів</b> 1. Розпізнавання матеріалів хімічного походження. 2. Ознайомлення з властивостями штучних матеріалів				
3	<b>ТЕМА 3. Метал як конструкційний матеріал.</b> <b>Технологія ручної обробки металів</b> <b>Практична робота. Ручна обробка металів</b>	2			
	Метал як конструкційний матеріал: види металів, властивості металів, сортовий прокат. Види виробів із металів. Технологія ручної обробки металів (розмічання, різання слюсарною ножівкою, обпилювання тощо). Способи отримання заготовки заданої форми. Інструменти для ручної обробки металів. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Ручна обробка металів</b> 1. Ознайомлення зі зразками виробів із металів. 2. Ознайомлення з інструментами для ручної обробки металів. 3. Ручна обробка металів (розмічання, різання слюсарною ножівкою, обпилювання). 4. Отримання заготовки заданої форми				

Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
4	<b>ТЕМА 4. Основи технічної графіки</b> <b>Практична робота. Виконання ескізу виробу</b>	2			
	Основи технічної графіки: проєціювання на дві, три площини, нанесення розмірів. Виконання ескізного малюнка виробу із зазначенням інформації, необхідної для його виготовлення. <b>Практична робота. Виконання ескізу виробу</b> 1. Вправи з нанесення ліній та розмірів. 2. Виконання ескізу виробу (за зразком)				
5	<b>ТЕМА 5. Технологія виготовлення виробів із металу</b> <b>Практична робота. Виготовлення виробу з металу (за зразком)</b>	2			
	З'єднання деталей. Види з'єднань деталей. Планування роботи з виготовлення виробу. Підготовку матеріалу до роботи. Розмічання заготовок із металу, технологічні операції з обробки металу. Опорядження виробів із металу. Види опорядження. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виготовлення виробів із металу. <b>Практична робота. Виготовлення виробу з металу (за зразком)</b> 1. Складання плану роботи з виготовлення виробу. 2. Розмічання заготовок із металу. 3. Виконання технологічних операцій з обробки заготовок. 4. З'єднання деталей виробу. 5. Опорядження та остаточне оздоблення виробу				
	<b>Розділ 2. Проєктування та виготовлення виробів із металу</b>	<b>22</b>			
6	<b>ТЕМА 6. Проєктування виробів</b> <b>Практична робота. Пошук виробів-аналогів та їх аналіз</b>	2			
	Методи проєктування: метод комбінування, метод фокальних об'єктів. Вибір та обґрунтування теми проєкту. Робота з інформаційними джерелами. Пошук необхідної інформації, її аналіз. Вироби-аналогі та їх аналіз. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Пошук виробів-аналогів та їх аналіз</b> 1. Складання плану роботи з виконання проєкту. 2. Ознайомлення зі списком тем проєктів. 3. Вибір теми проєкту та його обґрунтування. 4. Розробка критеріїв виробу. 5. Пошук аналогів та їх аналіз				
7	<b>ТЕМА 7. Проєктування виробів</b> <b>Практична робота. Створення ескізу виробу</b>	2			
	Художнє конструювання виробу з металу (метод комбінаторики). Техніко-технологічні вимоги до виробу. Послідовність виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Створення ескізу виробу</b> 1. Створення ескізу виробу. 2. Складання послідовності виготовлення виробу 3. Визначення вимог до виробу				
8	<b>ТЕМА 8. Технологічний процес виготовлення проєктованого виробу</b> <b>Практична робота. Підготовка до виготовлення виробу</b>	2			
	Технологічний процес виготовлення проєктованого виробу. Добір матеріалів, інструментів, пристосувань для виготовлення виробу. Послідовність виготовлення. Розмічання виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця.				

Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	<b>Практична робота. Підготовка до виготовлення виробу</b> 1. Складання послідовності виготовлення виробу. 2. Добір матеріалів. 3. Розмічання деталей проектного виробу з металу				
9	<b>ТЕМА 9. Технологія виготовлення деталей виробу</b> <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу різанням, обпилюванням, свердлінням</b>				
	Особливості обробки металу. Обробка деталей виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виготовлення виробу. <b>Практична робота. Виготовлення деталей виробу різанням, обпилюванням, свердлінням</b> 1. Вирізування деталей виробу ножівками. 2. Обпилювання деталей напилками. 3. Свердління отворів у деталях. 4. Обробка деталей виробу	2			
10	<b>ТЕМА 10. Практична робота. Виготовлення деталей проектного виробу з металу</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виготовлення виробу				
11	<b>ТЕМА 11. Практична робота. Виготовлення проектного виробу</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виготовлення виробу				
12	<b>ТЕМА 12. Практична робота. Виготовлення проектного виробу</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виготовлення виробу				
13	<b>ТЕМА 13. Практична робота. Виготовлення проектного виробу</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця під час виготовлення виробу				
14	<b>ТЕМА 14. Практична робота. З'єднання деталей у виріб</b>	2			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. 1. Вибір способу з'єднання деталей у виріб. 2. Вправи з виконання з'єднань деталей. 3. З'єднання деталей у виріб				
15	<b>ТЕМА 15. Опоряджувальні та оздоблювальні роботи</b> <b>Практична робота. Виконання опорядження та оздоблення виробу</b>	2			
	Опоряджувальні та оздоблювальні роботи. Види оздоблень проектного виробу. Допоміжні матеріали для оздоблень. Остаточна обробка виробу. Естетична оцінка виробу. Аналіз допущених помилок. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виконання опорядження та оздоблення виробу</b> 1. Опорядження та оздоблення виробу. 2. Остаточна обробка виробу				
16	<b>ТЕМА 16. Презентація результатів проектної діяльності.</b> <b>Практична робота. Захист проекту</b>	2			

Закінчення

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	Презентація результатів проектної діяльності (виробу та портфоліо). Оцінювання результатів діяльності з проектування та виготовлення виробів. Естетична оцінка виробу. Аналіз допущених помилок. <b>Практична робота. Захист проекту</b> 1. Підготовка виробів до виставки. 2. Організація виставки виробів				
<b>Усього:</b>		<b>32</b>			

## 9 клас (16 год)

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	<b>Розділ 2. Проектування та виготовлення комплексного виробу (підсумковий проект)</b>	<b>15</b>			
1	<b>ТЕМА 1. Проектування виробів</b> <b>Практична робота. Вибір та обґрунтування теми проекту</b>	1			
	Основи біоніки у проектуванні. Значення моделей і макетів у проектуванні. Матеріали, які використовуються в макетуванні (папір, пластилін, картон, текстильний матеріал). Ознайомлення із темами проектів. Вибір та обґрунтування теми проекту. Вимоги до оформлення проекту. Визначення завдань з виконання проекту. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Вибір та обґрунтування теми проекту</b> 1. Ознайомлення із темами проектів. 2. Вибір та обґрунтування теми проекту. 3. Складання плану роботи з виконання проекту. 4. Складання плану проектної діяльності. 5. Розробка критеріїв виробу				
2	<b>ТЕМА 2. Конструкційні матеріали</b> <b>Практична робота. Вибір конструкційних матеріалів</b>	1			
	Композиційні матеріали як сучасний вид технологій зі створення нових конструкційних матеріалів. Вибір конструкційних матеріалів для виготовлення проектного виробу: тканина, пряжа, шнур, нитки, деревина, метал, пластмаса, шкіра, глина, камінь тощо, можливе їх поєднання. Обґрунтування вибору матеріалів. Міні-маркетингові дослідження та їх значення ( <i>перед виконанням проекту та після його виконання</i> ). Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Вибір конструкційних матеріалів</b> 1. Ознайомлення з композиційними матеріалами. 2. Вибір конструкційних матеріалів для виготовлення проектного виробу та його оздоблення. 3. Виконання міні-маркетингового дослідження				
3	<b>ТЕМА 3. Основи техніки і технологій</b> <b>Практична робота. Ознайомлення з автоматизацією та комп'ютеризацією технологічних процесів</b>	1			
	Автоматизація та комп'ютеризація технологічних процесів, застосування промислових роботів. Застосування автоматичних приладів на виробництві та в побуті. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Ознайомлення з автоматизацією та комп'ютеризацією технологічних процесів</b> 1. Ознайомлення із застосуванням автоматичних приладів на виробництві та в побуті. 2. Ознайомлення із застосуванням комп'ютерної техніки в сучасних технологічних процесах				

Продовження

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
4	<b>ТЕМА 4. Робота з інформаційними джерелами</b> <b>Практична робота. Пошук, аналіз та систематизація матеріалів</b>	1			
	Робота з інформаційними джерелами. Пошук історичних матеріалів про виріб, що проектується; інформації про конструкційні матеріали та їх властивості, застосування тощо; моделей-аналогів. Аналіз та систематизація матеріалів. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Пошук, аналіз та систематизація матеріалів</b>				
5	<b>ТЕМА 5. Художнє проектування</b> <b>Практична робота. Створення ескізного малюнка виробу</b>	1			
	Художнє проектування. Опис виробу, Ескізний малюнок проєктованого виробу з використанням будь-якого методу проектування, елементів біоніки. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Створення ескізного малюнка виробу</b>				
6	<b>ТЕМА 6. Практична робота. Розробка документів для виготовлення виробу</b>	1			
	Розробка необхідних документів для виготовлення виробу. Добір інструментів, пристосувань, обладнання. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
7	<b>ТЕМА 7. Практична робота. Виготовлення виробу</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
8	<b>ТЕМА 8. Практична робота. Виготовлення виробу</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
9	<b>ТЕМА 9. Практична робота. Виготовлення виробу</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
10	<b>ТЕМА 10. Практична робота. Виготовлення виробу</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
11	<b>ТЕМА 11. Практична робота. Виготовлення виробу</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
12	<b>ТЕМА 12. Практична робота. Виготовлення виробу</b>	1			
	Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення виробу. Контроль якості виробу. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця				
13	<b>ТЕМА 13. Технологія оздоблення виробу</b> <b>Практична робота. Оздоблення виробу</b>	1			
	Технологія оздоблення виробу. Коригування (за необхідності) технологічної послідовності виготовлення та оздоблення виробу. Контроль якості оздоблення виробу.				

Закінчення

№ з/п	Тема уроку та її зміст	К-ть год	Клас	Дата	Прим.
	Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Оздоблення виробу</b> 1. Оздоблення виробу. 2. Випробування проекту				
14	<b>ТЕМА 14. Технологія економічних обґрунтувань проекту</b> <b>Практична робота. Виконання (елементарних) економічних обґрунтувань проекту та міні-маркетингових досліджень</b>	1			
	Технологія економічних обґрунтувань проекту та міні-маркетингових досліджень. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Виконання (елементарних) економічних обґрунтувань проекту та міні-маркетингових досліджень</b>				
15	<b>ТЕМА 15. Реклама виробу</b> <b>Практична робота. Розробка реклами</b>	1			
	Призначення реклами. Вимоги до змісту реклами. <b>Практична робота. Розробка реклами</b>				
	<b>Розділ 2. Презентація та оцінювання результатів проектної діяльності</b>	1			
16	<b>ТЕМА 16. Презентація та оцінювання результатів проектної діяльності</b> <b>Практична робота. Захист проекту (комплексної роботи) за визначеним планом</b>	1			
	Презентація результатів проектної діяльності. Оцінювання результатів проектної діяльності — виробу, портфоліо (проектної папки). Аналіз допущених помилок, недоліків. Правила безпечної праці, санітарно-гігієнічні вимоги та організація робочого місця. <b>Практична робота. Захист проекту (комплексної роботи) за визначеним планом</b>				
	<b>Усього:</b>	<b>16</b>			

## ДОРОГІ ЧИТАЧІ!

Редакція газети «Трудове навчання» завжди прагне бути надійним помічником і партнером у вашій роботі, надихати ВАС на нові творчі звершення і здобутки.

Ми врахували ваші побажання, пропозиції і з приємністю повідомляємо, що розпочався випуск електронного видання «**е-Трудове навчання**», яке не дублює, а доповнює друковане видання.

**Новий формат** відкриває нові можливості. Тож відтепер ви можете надсилати не лише текстові матеріали, а й презентації, аудіо-, відеофайли, фото, малюнки, дидактичні матеріали, схеми, карти тощо (в електронному вигляді).

Передплатники на півроку та на рік, окрім друкованого видання, в якості подарунка отримують «е-Трудове навчання». Для цього просимо надіслати на адресу редакції або електронну адресу (trud@1veresnya.com.ua) ксерокопію квитанції про передплату на 6 (I або II півріччя) або 12 місяців 2012 року та вказати вашу електронну адресу.

Дякуємо за співпрацю, ентузіазм і творчий запал!

Ми й надалі працюватимемо для вас і разом з вами!

Ваша редакція