



Шановні колеги!

ТзОВ «Видавництво Астон» просить звернути увагу на наш підручник: «Трудове навчання (обслуговуючі види праці). 9 клас» (автори Микола Пелагейченко та Олена Біленко), поданий на Всеукраїнський конкурс. Повну версію підручника буде розміщено для ознайомлення та вибору на сайті repository.imzo.gov.ua, а також для перегляду на сайті видавництва aston.te.ua з 20 березня 2017 року.

Сподіваємось на ваш вибір і подальшу співпрацю.

Підручник «Трудове навчання (обслуговуючі види праці). 9 клас» укладений відповідно до програми із трудового навчання, затвердженої Міністерством освіти і науки України. Рекомендований до вивчення матеріал об'єднано в п'ять розділів, що передбачає послідовний і ґрунтовний виклад усіх необхідних відомостей з програмових блоків 2 і 3.

Пропоноване видання базується на парадигмі сучасного підручника і представляє інноваційні підходи до опанування

навчального предмета, зокрема шляхом застосування

- ✓ інтерактивних методів навчання,
 - ✓ проектних технологій,
 - ✓ компетентнісного підходу,
 - ✓ принципів особистісно зорієнтованого навчання
- тощо.

Виклад навчального матеріалу здійснено з урахуванням різноманітних міжпредметних зв'язків, спрямованих на поєднання й узгодження відомостей із трудового навчання і таких дисциплін, як

- ✓ художня культура,
 - ✓ історія,
 - ✓ українська і зарубіжна література,
 - ✓ фізика,
 - ✓ хімія,
 - ✓ інформатика
- тощо.

Матеріалу кожного параграфу передують рубрика «*Пригадай*», спрямована на актуалізацію набутих раніше знань і створення «ситуації успіху», а також постановка випереджувальних проблемних запитань (рубрика «*А чи знаєш ти?..*»), що виробляє належну мотивацію та стимулює інтерес школярів до навчання.

Основну інформацію теоретичного і практичного характеру супроводжує різноманітний ілюстративний матеріал, який унаочнює та конкретизує текст окремих параграфів і розділів загалом, а також спонукає до творчої діяльності.

Рубрика «*Увага! Визначення*» вміщує дефініції термінів, важливих для розуміння й запам'ятовування учнями.

У рубриці «*Це цікаво*» подано різноманітну доречну й актуальну інформацію з усього світу, адаптовану для сприйняття сучасними підлітками, яка має зацікавити їх і привернути увагу до питань, що розглядаються.

Рубрика «*Сторінками історії*» містить ретроспективні відомості стосовно походження та еволюції вивчуваних процесів, явищ і предметів, а рубрика «*Створено в Україні*» шляхом надання інформації про передові вітчизняні досягнення у відповідних сферах покликана виховувати в учнів почуття патріотизму і створювати підґрунтя для формування національної свідомості.

Найсучасніші відомості про останні досягнення фахівців-теоретиків і практиків у сфері технологій школярі мають змогу отримати, ознайомившись із матеріалами рубрики «**Новітні досягнення науки і практики**».

Змістове наповнення рубрик «**Арт-галерея**» та «**Перлини мудрості**» залучатиме учнів до скарбниці образотворчого мистецтва і світової думки.

Профорієнтаційне спрямування рубрики «**Знайомимося з професіями**» дає дев'ятикласникам можливість розширити світогляд і докладніше дізнатися про особливості кожного фаху, пов'язаного з виучуваним матеріалом.

Рубрика «**Ключові поняття**» сприятиме кращому узагальненню та закріпленню здобутих знань.

Докладно розроблена **система завдань і запитань**, представлена після кожного параграфу в рубриках «**Перевір себе**», «**Твоя проектна діяльність**», «**Робота в парах**», «**Робота в групах**», «**Практичні та творчі завдання**», спрямована на організацію розвитку знань і вироблення в учнів ключових освітніх та предметних компетентностей. Кожен розділ підручника завершується добіркою **тестових завдань**, які допомагають визначити рівень навчальних досягнень.

Розроблені відповідно до тем лабораторно-практичні та практичні роботи й інші технологічно-інструктивні матеріали дають змогу оптимізувати навчальний процес на уроці, тобто зробити його діяльним та ефективним.

Розділ 1

ОСНОВИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА



Ти дізнаєшся про:

- види матеріалів синтетичного походження;
- технології виготовлення синтетичних волокон.

Ти вмітимеш:

- досліджувати властивості синтетичних матеріалів;
- розробити види прямих.

Розділ 2

ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ, В'ЯЗАНИХ СПИЦЯМИ



Ти дізнаєшся про:

- історію в'язання спицями;
- інструменти і матеріали для в'язання спицями;
- основні етапи в'язання полотна прямокутної форми;
- використання орнаментів у виробі, в'язаних спицями.

Ти вмітимеш:

- виготовити в'язані вироби;
- виконувати їх оздоблення;
- правильно дослідити за виробами, в'язаними вручну.

Розділ 3

ОСНОВИ ТЕХНІКИ, ТЕХНОЛОГІЙ І ПРОЄКТУВАННЯ



Ти дізнаєшся про:

- методи вивчення автоматизованих пристроїв на виробничості та в побуті;
- основні елементи біомімі;
- необхідність проектування вибуватої професійної діяльності.

Ти вмітимеш:

- намаляти проєкти автоматизованих, комп'ютеризованих та роботизованих технологічних процесів;
- застосувати біомімічні форми під час проектування виробів;
- виконати умови, які необхідні для оптимального вибору професії.

Розділ 4

ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ



Ти знаєш:

- екзemplи, що впливають на вибір власного стилю;
- вимоги до одягу відповідно до ситуації;
- основні форми одягу та види масажу.

Ти вмітимеш:

- визначити особливості своєї фігури;
- застосувати різні способи зав'язування краваток;
- розробити власний стиль з одягу;
- добирати засоби для масажу власного обличчя;
- коригувати за допомогою масажу риси обличчя;
- добирати оправу окулярів з урахуванням форми обличчя.

Розділ 5

ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ У ЕТНІЧНОМУ СТИЛІ



Ти знаєш:

- особливості етнічного стилю;
- види укріплення етнічних виробів.

Ти вмітимеш:

- розробити стилі інтер'єру та одягу;
- створити вироби в етнічному стилі.



3 історії виготовлення синтетичних матеріалів



Воллес Г'юм Карозерс (1896–1937) — американський учений, винахідник і провідний хімік-органік компанії DuPont. Винайшов спосіб отримання полімерного матеріалу — нейлону.



У 1935 р. у Великобританії Джон Вінфілд та Джеймс Діксон у фірмі Calico Printers Association Ltd розпочали дослідження для створення поліетилентерефталату (лавсану).



У перший день появи нейлонових панчіх у США 1940 р. було продано понад 720 тисяч пар, а через рік ця цифра зросла до 64 мільйонів. Жінки дуже швидко оцінили переваги нового матеріалу: нейлонові панчохи були пружними, але не витягувалися на колінах та п'ятах і не спадали, на відміну від шовкових.

Протягом Другої світової війни виробництво нейлонових панчіх було тимчасово призупинено, оскільки нейлон використовували для військових потреб, зокрема для виробництва парашутів і наметів. Але після закінчення війни попит на панчохи знову зріс до нечуваних масштабів.



Панчохи з нейлону, які стали найпершим синтетичним одягом в історії, дали початок цілій синтетичній індустрії 1960-х рр., коли виробники нейлону знайшли спосіб зробити матеріал більш еластичним шляхом його опресування за допомогою високої температури та додавання до нього нового синтетичного матеріалу — спандексу (лайкри).

Сьогодні нейлон використовують у виробництві не лише панчіх, а й величезної кількості продукції, у тому числі баскетбольних корзин, килимового покриття, одягу, волосіні, струн для гітари та інших музичних інструментів, хірургічних ниток, струн для тенісних ракеток, оббивного матеріалу для салонів автомобілів і багато іншого. Нейлон побував навіть на Місяці. Американські астронавти, що висадилися на супутник Землі в 1969 р., були вдягнені в скафандри, у складі яких є нейлонове волокно, а прапор, який Ніл Армстронг встановив на Місяці, був виготовлений із нейлону.

Роботизація технологічних процесів. Роботизація виробництва є складовою частиною автоматизації та розвитку підприємств.

Промислові роботи створені на основі кібернетики, тобто на основі найсучасніших методів прогресивної науки й техніки. Для сучасного виробництва потрібно багато механічних рук, роботів — для завантаження й транспортування різноманітних штучних об'єктів, виконання зварювальних процесів, контролювання продукції тощо.

На етапі роботизації неабиякого значення набуває створення групових технологічних процесів виготовлення деталей і складання виробів, що дає змогу істотно зменшити уривчастість виробничих процесів, поліпшити завантаження робочих місць. Застосування прогресивного різального інструменту і нових методів обробки дає можливість скоротити основний (машинний) час обробки для більшості операцій.

Складовою промислових роботів є маніпулятор, призначений для імітації рухів і робочих функцій руки людини. Ним керує оператор, або він діє автоматично.

Зазвичай роботи запрограмовані на виконання завдань, які не може виконати людина. Як правило, це праця з отруйними речовинами або в небезпечному для життя людини середовищі. Роботи мають справу з радіоактивними матеріалами, працюють під водою, досліджують поверхні інших планет.

Останнє покоління роботів представлене пристроями зі штучним інтелектом, які можуть діяти розумно без втручання людини.



Робот — автоматичний пристрій, створений за принципом живого організму і призначений для виконання виробничих та інших операцій, який діє за заздалегідь закладеною програмою та отримує інформацію про зовнішній світ від датчиків.



- Уперше термін «робот» ужив чеський письменник Карел Чапек у своїй п'єсі «R. U. R» на початку XX ст., називаючи роботами механічних людей.
- Перший проект людиноподібного робота розробив близько 1495 року Леонардо да Вінчі. Записи Леонардо, знайдені в 1950-х, містили детальні креслення механічного лицаря, здатного сидіти, рухати головою та руками і відкривати забрало.
- Першого робота-андроїда, що грає на флейті, створив у 1738 році французький механік і винахідник Жак де Вокансон.
- У 2017 році в Дубаї почали працювати перші роботи-поліцейські, які виконують роботу співробітників поліції на місцях у певних ситуаціях.



Мал. 11.4. Зварювальний робот



Мал. 11.5. Роботизована техніка на заводі Volkswagen

Також існує безліч типів роботів, здатних допомогти вирішити різні повсякденні завдання та допомогти людині впоратися з побутовими домашніми справами. До таких пристроїв належать робот-мийник вікон, робот-пилосос, робот-газонокосарка, робот-чистильник басейнів, робот-офіціант, робот для моніторингу будинку, робот-очищувач повітря тощо.



Мал. 11.6. Робот-мийник вікон



Мал. 11.7. Робот-пилосос

До негативних факторів роботизації виробництва можна віднести:

- відсутність позитивного економічного ефекту;
- недостатньо високу надійність роботизованих комплексів;
- значні витрати праці на створення математичного та програмного забезпечення.



Те, що сьогодні наука, — завтра техніка.

Едвард Теллер, американський фізик



Найпопулярніші українські онлайн-клуби і спільноти, які об'єднують любителів рукоділля:

- sweaterok.com.ua — ресурс про в'язання та рукоділля, де можна знайти актуальні моделі, техніки і схеми в'язання та шиття;
- knitting-club.blogspot.com — блог, куди користувачі можуть викладати фото своїх в'язаних і пошитих виробів, а також ділитися порадами і новинами;
- gazzalknittingclub.net — портал про в'язання: тенденції, напрями і новини, пов'язані з цим заняттям;
- knitting.com.ua — авторський сайт про в'язання, де можна подивитися на роботи, отримати докладні інструкції зі створення різних виробів і поспілкуватися з однодумцями.

В'язання в живописі



Мінна Геерен.
Юна в'язальниця



Шарль Франсуа Жалабер.
В'язання



Ежен де Блаас.
Урок в'язання



Практична робота Виготовлення деталей виробу

Мета роботи: зв'язати спицями необхідні деталі вибраного виробу.

Матеріали, інструменти: пряжа, спиці, лінійка, ножиці, олівець, папір.

Послідовність виконання роботи

1. Підготуй робоче місце для в'язання.
2. Зв'яжи контрольний зразок.
3. Виконай розрахунок щільності зв'язаного полотна.
4. Розрахуй кількість петель для початку в'язання.
5. Зобрази схему виробу на папері.
6. Зроби викрійку виробу.
7. Продумай необхідність використання орнаменту у виробі.
8. Зв'яжи деталі виробу.
9. Здійсни самоконтроль якості роботи.



Ключові поняття: щільність в'язання, контрольний зразок, схема, викрійка, орнамент, рапорт.



1. Як визначити щільність в'язання по горизонталі?
2. Як визначити щільність в'язання по вертикалі?
3. Як розрахувати кількість петель і рядів для в'язання деталей виробу?
4. Які особливості в'язання за схемою?
5. Навіщо використовують викрійки для в'язання виробів?
6. Що таке рапорт?



Теми пошукових, дослідницьких та інформаційних проектів:
 «Який спосіб визначення щільності в'язання використовують найчастіше?» (Дослідження Інтернет-джерел).
 «Які орнаменти найбільш популярні в сучасній моді?» (Дослідження інформації в журналах моди).
 «Досвід моїх бабусь» (Опитування бабусь про те, як вони розраховують кількість петель і рядів для в'язання).



У парах поясніть одна одній, як визначити щільність в'язання певного виробу. Пояснення необхідно оцінити («усе зрозуміло», «не все зрозуміло», «нічого не зрозуміло»).



Об'єднавшись у групи, організуйте дискусії на тему «Чи потрібно використовувати викрійку для в'язання спицями?». Після обговорення сформулюйте загальний висновок, з яким будуть згодні всі учасники групи.



1. Збери колекцію орнаментів, які можна використовувати для художнього оформлення в'язаних виробів.
2. Запропонуй оригінальний орнамент для в'язаних виробів.
3. Зніми відеоролик «Як визначити щільність в'язання».

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

Вибери одну правильну відповідь.

1. У Європі в'язання з'явилося завдяки

- А китайцям
- Б арабам
- В єгиптянам
- Г персам

2. Панчішні спиці — це набір з

- А 2 спиць
- Б 3 спиць
- В 4 спиць
- Г 5 спиць

3. Існує два способи набору петель:

- А англійський і континентальний
- Б французький і англійський
- В арабський і європейський
- Г французький і континентальний

4. Чим відрізняється класичний спосіб в'язання лицьової петлі від «бабусино»?

- А немає відмінностей
- Б розмірами петель
- В класичний — за передню стінку, «бабусин» — за задню стінку
- Г класичний — за задню стінку, «бабусин» — за передню стінку

5. Пружкові петлі — це

- А лише перші петлі в'язаного полотна
- Б перші й останні петлі в'язаного полотна
- В лише останні петлі в'язаного полотна
- Г інша назва виворітних петель



6. Як називається візерунок, схему якого наведено?

2

-		-		-		-	
	-		-		-		-
-		-		-		-	

3

- А плутанка 1 × 1
- Б стовпчики
- В панчішний
- Г резинка 1 × 1

1

7. Як називається прийом в'язання, котрий на схемі позначають ○?

- А накид
- Б виворітна петля
- В закрита петля
- Г вив'язування з однієї петлі двох

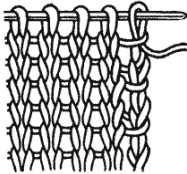
8. Як називається зображений на фото візерунок?



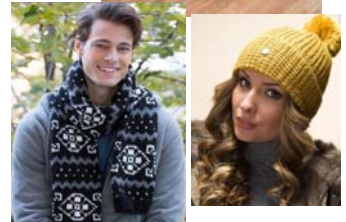
- А резинка 2 × 2
- Б діагональні ажурні смужки
- В візерунок зі знятою петлею
- Г ажурні трапеції



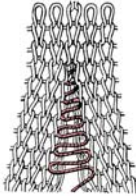
9. Як називається зображений на рисунку бічний край?



- А ланцюжок
- Б стрічка
- В подвійний
- Г вузлик



10. Який вид з'єднання зображено на рисунку?



- А з'єднання рельєфного в'язання по вертикалі
- Б з'єднання панчішного в'язання по вертикалі
- В горизонтальний шов «петля в петлю»
- Г кетельний шов

11. За якої температури потрібно прати в'язані вироби?

- А 5 °С
- Б 30 °С
- В 60 °С
- Г 80 °С



12. Щільність в'язання по горизонталі — це

- А число петель в 1 см в'язаного полотна
- Б число рядів петель в 1 см в'язаного полотна
- В число рядів петель в 1 см² в'язаного полотна
- Г число петель в 1 см² в'язаного полотна

За кожен правильну відповідь — 1 бал.



На сайті видавництва aston.te.ua ви можете ознайомитись і переглянути нашу книжкову продукцію, а також зробити замовлення. Доставка продукції здійснюється через службу доставки (Нова пошта, Інтайм, Делівері та ін.). При замовленні на клас (більше 10 прим.) — великі знижки.