**Особливості виконання творчого проекту**

 **на уроках трудового навчання**

 Вчитель трудового навчання ,

 вчитель-методист Яворівської ЗОШ

 Алексюк П.П.

Щоб мати можливість знайти своє місце в житті, учень сучасної школи повинен володіти певними якостями:

* гнучко адаптуватися у мінливих життєвих ситуаціях;
* самостійно та критично мислити;
* уміти бачити та формувати проблему (в особистому та професійному плані), знаходити шляхи раціонального її вирішення;
* усвідомлювати, де і яким чином здобуті знання можуть бути використані в оточуючій його дійсності;
* бути здатним генерувати нові ідеї, творчо мислити;
* грамотно працювати з інформацією (вміти збирати потрібні факти, аналізувати їх, висувати гіпотези вирішення проблем, робити необхідні узагальнення, зіставлення з аналогічними або альтернативними варіантами розв’язання, встановлювати статистичні закономірності, робити аргументовані висновки, використовувати їх для вирішення проблем);
* бути комунікабельним, контактним у різних соціальних групах, уміти працювати в колективі, у різних галузях, різних ситуаціях, легко запобігати та вміти виходити з будь-яких конфліктних ситуацій;
* вміти самостійно працювати над розвитком особистої моральності, інтелекту, культурного рівня [3].

Оскільки трудове навчання тісно пов’язане з життям, з вивченням основ наук у школі і виробництвом, з потребами вдосконалення різних виробів та техніки у різних галузях, що полегшує працю людини, підвищує її продуктивність, то саме використання методу творчих проектів створює найкращі умови для розвитку творчої активності школярів [2].

Питанню використання методу проектів на уроках трудового навчання були присвячені наукові праці О.М.Коберника, Ж.Т.Тощенка, Т.О.Антонюка, О.В. Киричука.

Метод проектів привчає дитину до самостійної практичної роботи. Він дозволяє активно розвивати в учнів основні види мислення, творчі здібності, прагнення самому створити, усвідомити себе творцем при роботі з «неслухняними інструментами», «розумними конструкціями», «технологічними системами» та ін. В учнів виробляється і закріплюється звичка до аналізу споживчих, економічних, екологічних і технологічних ситуацій, здатність оцінювати ідеї, виходячи з реальних потреб, матеріальних можливостей і умінь, вибирати найбільший технологічний, економічний спосіб виготовлення об’єкта проектування, який відповідав би вимогам дизайну[2].

Усе це дозволяє зробити висновок про те, що проектно-технологічна діяльність дозволяє здійснити перехід від «школи пам’яті» до «школи мислення».

У першому випадку опора робиться головним чином на процеси сприйняття, уваги, запам’ятовування, у другому – враховується роль мислення, головною працею учнів стає «мислення».

**КУХОННА ДОЩЕЧКА**

**(творчий проект)**

Цей проект є особистісним, середньо терміновим. Справа в тому, що методом проектів я займаюсь більше 15 років. В середині 90-х, коли ще не велась полеміка про проектну технологію, я на уроках трудового навчання успішно використовував дану технологію. Проект «Кухонна дощечка» відпрацьований і є досить дієвим, так як в ньому є сильна мотиваційна складова. Адже для дитини основним елементом зацікавленості є практичне використання або реалізації її виробу. Із цією метою в школі проводяться періодичні ярмарки, на яких діти виставляють свої вироби. На ці ярмарки запрошуються батьки і жителі села. І потрібно бачити очі дитини,коли вона за свій виріб, зроблений своїми руками, отримує гроші.

При розробці з дітьми даного проекту я використовую елементи сугестивної технології. Це стосується перш за все вибору форми дощечки. Поурочний проект не розписую через те, що це прерогатива вчителя і залежить від підготовленості класу.

У мене даний проект діти виконують за 8 годин, але це також залежить від наповнюваності класу і матеріально-технічного забезпечення майстерні. Непогані результати дає даний проект, коли діти працюють в парі. Під час виготовлення кухонної дощечки я виконую роль консультанта і одночасно разом із дітьми виготовляю дощечку, створюючи ефект «Гонки за лідером». При цьому я дотримуюся простого правила: «Опустися до рівня дитини, а потім піднімись на одну сходинку вище, щоб дитина могла дотягнутись до тебе».

У процесі виконання практичної роботи обов’язково контролюю дотримання техніки безпеки. Після закінчення виготовлення дощечки кожна дитина має мати креслення дощечки, технологічну картку і розрахунок собівартості та ціни виробу. Контроль розмірів і якості виробу проводять самі діти один в одного або вчитель.

Виставляються оцінки. Вироби складуються до ярмарки. Кращі роботи демонструються на шкільній виставці.

**Виконання проекту**

1. Технічна розробка завдання.
	1. Дощечка призначена для нарізання різноманітних харчових продуктів і як декоративна прикраса.
	2. Застосовується під час приготування страв і оздоблення кухні.
	3. Виріб захищає робочі поверхні стола від пошкоджень під час обробки харчових продуктів.

**Вимоги до конструкції виробу**

* 1. Дощечка повинна відповідати санітарно-гігієнічним вимогам.
	2. Конфігурація виробу повинна бути естетичною, привабливою, зручною в експлуатації.

**Вимоги до матеріалу дощечки**

* 1. Матеріал дощечки повинен мати приємний зовнішній вигляд: колір, запах, блиск, текстуру.
	2. Матеріал повинен бути доступним, мати помірну ціну. Мають бути відсутні вади деревини: сучки, тріщини та інші.
	3. Згідно санітарно-гігієнічних нормативів, в якості матеріалу можна використати вільху, березу, осику, липу.
1. Розробка технічної пропозиції.
	1. Аналіз зразків-аналогів.

Усі зразки призначені для використання на кухні для приготування страв і як прикраса.

* 1. Висновок за технологічною пропозицією.

Зразки-аналоги мають однакове призначення і відрізняються тільки своєю формою. Зразки 2, 3, 4 виготовити складніше, оскільки вони мають криволінійну форму. Зразок №1 – більш легкий у виготовленні, бо тут переважають прямолінійні форми, а криволінійні контури отримуються в результаті свердління.

Проаналізувавши зразки 1, 2, 3, 4, для подальшого проектування обираємо зразок №1, так як він більш простий у виготовленні.

1. Ескізне проектування кухонної дощечки.
	1. Опис зовнішнього вигляду дощечки, що проектується.

На дощечці нарізатимуться харчові продукти.

Дощечка, що проектується, буде використовуватися для приготування бутербродів. Її габаритні розміри: 400х200.

Виготовлятиметься з вільхової дошки, товщиною 25 мм.

При виготовленні дощечки використовуються такі операції: розмітка, свердління, випилювання ножівкою, шліфування наждачним папером, оздоблення (випалювання або контурна різьба, нанесення малюнка фарбами) і лакування прозорим лаком.

Усі матеріали повинні відповідати санітарно-гігієнічним нормам.



1. Розробка технічного проекту.
	1. Дощечка призначена для приготування бутербродів. Тобто, вона повинна бути середнього розміру: 400х200х20.
	2. Розробка і виконання креслення конструкції дощечки в масштабі М1:4.



1. Розробка робочої документації.
	1. Визначення витрат матеріалів на виготовлення виробу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування** | **Кількість** | **Матеріал** | **Розміри, мм** |
| 1 | Дощечка | 1 | Вільхова дошка товщиною 25 мм | 420х210 |

* 1. Скласти технологічну картку на виготовлення виробу.

**Технологічна картка. Кухонна дошка**

|  |  |
| --- | --- |
| АПП 087 | Заготовка: дошка 25Х225Х450Матеріал: береза |
| **№ з/п** | **Назва операції** | **Ескіз операції** | **Інструмент, пристосування** | **Примітка** |
| 1 | Вибрати заготовку (25Х225Х450), простругати базову пласть | АПП 088 | Верстак, рубанок |  |
| 2 | Простругати базову кромку під кутом 90$°$ до базової пласті | АПП 089 | Верстак, рубанок, кутник |  |
| 3 | Розмітити заготовку за шаблоном | АПП 090 | Шаблон, олівець | Міцно тримати шаблон |
| 4 | простругати другу кромку до лінії розмітки | АПП 091 | Верстак, рубанок, кутник |  |
| 5 | Розмітити заготовку по товщині | АПП 092 | Рейсмус |  |
| 6 | простругати другу пласть | АПП 093 | Верстак, рубанок |  |
| 7 | Розмітити центри отворів і просвердлити їх: два $∅$30 та один $∅$8 | АПП 094 | Лінійка, кутник, олівець, свердлильний верстат (дриль), перове свердло $∅$30, свердло $∅$8 | Техніка безпеки під час свердління |
| 8 | Випиляти за розміткою | АПП 095 | Верстак, ножівка, колодочка для запилювання | Техніка безпеки під час пиляння |
| 9 | Зкруглити ручку R25, обпиляти торець | АПП 096 | Верстак, рашпіль |  |
| 10 | Відшліфувати торці, кромки, пласть |  | Верстак, наждачний папір, шліфувальна колодочка |  |
| 11 | Проконтролювати розміри та якість дошки | За кресленням | Лінійка, кутник |  |

1. Розрахунок собівартості і договірної ціни виробу.

Договірна (кінцева) ціна виробу складається з матеріальних затрат, оплати праці учня, податку на заробітну плату, амортизаційних відрахувань та прибутку.

* 1. Розрахунок матеріальних витрат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва матеріалів** | **Ціна одиниці вимірювання, грн.** | **Витрати матеріалів** | **Вартість витрат, грн.** |
| Дошка вільхова, 25мм | 1000 грн./м3 | 0,0021 | 2,1 |
| Фарби | 10 грн./набір | 10 г | 0,5 |
| Лак прозорий | 25 грн./л | 50 г | 1,25 |
| Наждачний папір | 20 грн./м2 | 0,05м2 | 1 |
| Разом | 4,85 |

* 1. Електрифікована робота.

Свердління 2 отворів діаметром 30мм та 1 отвору діаметром 8мм.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назва інструменту** | **Вартість, грн.** | **Час зносу, роки** | **Амортизаційне відрахування (10%/10грн.)** | **Амортизаційні відрахування на 1 робочу добу** |
| Свердлильний верстат | 3000 | 20 | 150 | 0,15 |
| Набір свердел | 50 |  | 1 | 0,3 |

* 1. Працю учня можна прирівняти до праці працівника 3 розряду. Практична робота триває 90 хвилин. Виходячи з цього, робота учня оцінюється у 8 грн.
	2. Податок на заробітну плату становить 13% і буде дорівнювати 1,04 грн.
	3. Амортизаційні відрахування за 90 хвилин роботи становлять 0,35 грн.
	4. Собівартість виробу складає 14,69 грн.
	5. Прибуток (беремо 20% від собівартості) складає 2,94 грн.
	6. Договірна ціна складає не менше 17,63 грн.
1. Екологічність виробництва виробу.
	1. Відходи виробництва дощечки будуть спалюватися. Таке виробництво вважається безвідходним.
	2. Виробництво дощечки є екологічно чистим.

**Використана література**

1. Освітні технології: Навчально-методичний посібник./ за редак. доктора пед. наук О.М.Пєхоти. – Київ. «А.С.К.», 2004.
2. Пректно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і методика. Монографія. / за загальною редакцією О.М.Коберника. – Київ, видавництво «Науковий світ», 2003.
3. Основы педагогического мастерства: Учеб. Пособие для пед. спец. высш. учеб. Заведений/ Под ред. И.Я.Зазюна. – М., 1989.