

Міністерство освіти і науки України

Модельна навчальна програма  
«Технології. 7-9 клас»  
для закладів загальної середньої освіти  
(автор Туташинський В. І.)

*«Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»*  
(наказ Міністерства освіти і науки України від 24.07.2023 № 883)

# МОДЕЛЬНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ»

Цикл: предметний, 7-9 клас

Галузь: технологічна

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### 1. Вступна частина

*Метою навчального предмета «Технології» є розвиток здібностей і реалізація творчого потенціалу особистості, формування технічного та критичного мислення, готовності до зміни навколишнього природного середовища без заподіяння йому шкоди засобами сучасних технологій і дизайну, здатності до підприємливості й інноваційної діяльності, партнерської взаємодії, використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного й національного самовираження.*

Реалізація цієї мети досягається поступово в процесі вирішення у 7-9 класах таких *завдань*:

- розширення досвіду проєктно-технологічної діяльності та партнерської взаємодії в умовах, що змінюються;
- засвоєння способів проєктування, графічної грамоти, умінь виготовляти та оцінювати вироби, раціонально використовувати поширені матеріали природного та штучного походження, безпечно поводитися з ручними, механізованими й автоматизованими засобами праці, застосувати техніку і технології для реалізації проєктів у обраній галузі діяльності;
- розвиток творчих здібностей, просторової уяви, технічного, системного, екологічного і критичного мислення, психомоторики, здатності гармонійно поєднувати розумову та фізичну працю;
- формування проєктно-технологічної компетентності, відповідального ставлення до результатів праці, вибору професії та свого подальшого життєвого шляху, самозарадності, підприємливості й інноваційності, готовності дбати про добробут, примножувати культурні цінності, оберігати природу та раціонально змінювати довкілля засобами дизайну і технологій.

Мета і завдання навчального предмета «Технології» досягаються з опорою на досвід людства, що знайшов відображення в культурній спадщині українців та одному з найпотужніших пластів цивілізації – виробництві.

Зміст модельної навчальної програми «Технології» проєктується на основі компетентнісного, особистісно зорієнтованого, діяльнісного та культурологічного підходів і спрямовується на досягнення очікуваних результатів пізнавальної діяльності учнів і учениць.

Модельна навчальна програма «Технології» має модульну структуру. Її складовими у 7-9 класах є такі *навчальні модулі*:

1. *Проєктування.*
2. *Технології виробництва.*
3. *Творче застосування технологій декоративно-ужиткового мистецтва.*
4. *Проєктно-технологічна діяльність у побуті.*

Навчальні модулі мають тісні міжпредметні зв'язки і можуть інтегруватися з іншими освітніми галузями та навчальними предметами (образотворчим мистецтвом, інформатикою, біологією, фізикою). Знання з основ наук, мистецькі вміння та навички використання інформаційних технологій мають застосовуватися в проєктно-технологічній діяльності. Можливе також вивчення міжгалузевого курсу «Цифрові технології».

Під час засвоєння навчального модуля «*Проєктування*» розкривається й розвивається творчий потенціал учнів і учениць у процесі поетапного створення особистісно й соціально значущих виробів.

Проєктуванню учні й учениці навчаються, застосовуючи методи проєктування та алгоритми вирішення винахідницьких задач і засвоюючи основи графічної грамоти. Вони вчаться вирішувати проблемні завдання, генерувати ідеї та визначати за результатами критичного обговорення образ і конструкцію модельованого об'єкта в поєднанні зі способами його створення. В процесі пізнавальної діяльності створюються можливості для розвитку інтересів і розкриття здібностей учнів у технічній та художній творчості, формування ключових компетентностей та їх проєктно-технологічної культури.

Під час технічного і художнього проєктування та конструювання розвиваються просторова уява, образне й технічне (понятійно-образно-дійове) мислення учнів і учениць. Вони вчаться створювати наочні зображення, ескізи, макети та моделі спроектованих за власним задумом об'єктів і виготовлятимуть їх за розробленою разом з вчителем технологією.

Вивчаючи технології, учні засвоюють уміння планувати технологічний процес, застосовувати найпоширеніші засоби праці для виготовлення виробів із природних і конструкційних матеріалів, розширюють уявлення про техніку та техногенне середовище.

Учні та учениці засвоюватимуть технології виготовлення виробів найпоширенішими ручними, механізованими та автоматизованими засобами праці з доступних учням для вивчення та обробки матеріалів, здобуватимуть уміння раціонально використовувати наявні ресурси.

Завершується навчальний модуль *оцінюванням виробів, презентацією і рекламою проєктів*, формуванням умінь самостійно оцінювати якість виробів за визначеними критеріями, здійснювати рефлексію власної діяльності, критично мислити та вирізняти недобросовісну рекламу.

Навчальний модуль «*Творче застосування технологій декоративно-ужиткового мистецтва*» розширює уявлення учнів про застосування декоративно-ужиткового мистецтва в проєктно-технологічній діяльності, створює можливості для національного й культурного самовираження, розвиває естетичні смаки учнів, формує їх проєктно-технологічну культуру.

Навчальний модуль «*Проєктно-технологічна діяльність у побуті*» забезпечує засвоєння вмінь задоволення власних потреб і розв'язування практичних завдань у власному побуті. Навчальний модуль формує вміння удосконалювати власний чи спільний життєвий простір у різних видах побутової діяльності (інтер'єр, одяг, харчування тощо). Учні навчаються

розрізняти корисні для здоров'я елементи життєвого простору та раціонально їх використовувати, оцінювати споживчі якості, естетичний вигляд і корисність виробів, правильно зберігати продукти харчування, застосовувати проєктно-технологічну діяльність і побутову техніку в повсякденному житті, а також засвоюють навички самообслуговування.

Розподіл часу на вивчення окремих модулів, розділів і тем вчителі здійснюють самостійно, враховуючи обрані проєкти, які поступово повинні пропонуватися все складніші, розширювати досвід проєктно-технологічної діяльності, створювати нові можливості для творчості.

У 7-му класі це можуть бути проєкти: «Створення інструментів і пристосувань (виробів, деталі яких мають циліндричні, конічні, призматичні, фасонні поверхні та з'єднуються різними способами)», «Проєктування та виготовлення підставок під гаряче», «Дизайн столової білизни»; «Вішаки для рушників», «Полички для книг і сувенірів»; «Підсвічник», «Макет архітектурної споруди», «Ящички для квітів», «Будиночки для птахів», «Нові прикраси».

У 8-му доцільно запропонувати учням і ученицям розробити та реалізувати різнопланові колективні й індивідуальні проєкти, у яких вони зможуть проявити свої інтереси та здібності у певній галузі: «Створення виробів для ландшафтного дизайну»; «Органайзери для гаджетів»; «Полігональне панно»; «Моделювання та конструювання виробів із текстилю»; «Сучасна техніка»; «Діючі моделі транспортних засобів»; «Механічні пристрої».

9-му – створення комплексних виробів та реалізація STEM-проєктів із застосуванням цифрових технологій і матеріалів природного й штучного походження: «Модель робота-маніпулятора для розмінування»; «Електрифіковані та комп'ютеризовані навчальні ігри»; «Родинний оберіг»; «Мій стиль» та інші важливі для учнів і соціально значущі проєкти.

Об'єкти проєктування добираються відповідно до результатів навчання, яких мають досягти учні з урахуванням умов і можливостей матеріально-технічного забезпечення навчального процесу.

Процес проєктно-технологічної діяльності учнів у 7-9 класах рекомендується організувати за таким алгоритмом:

- 1) визначити проблему й об'єкт проєктування з урахуванням своїх інтересів і здібностей, матеріально-технічного забезпечення;
- 2) провести міні-маркетингові дослідження;
- 3) скласти технічне завдання;
- 4) створити уявний образ проєктованого об'єкта, визначити і обґрунтувати форму та конструкцію майбутнього виробу, відобразити її у вигляді технічного рисунка, ескізу чи кресленника;
- 5) вивчити, дослідити і добрати необхідні матеріали;
- 6) визначити технологічні процеси, інструменти та пристосування, за допомогою яких можна реалізувати проєкт;
- 7) розробити технологічну картку;
- 8) виконати необхідні для реалізації проєкту технологічні процеси;

9) провести самоаналіз, самооцінювання і взаємооцінювання виконаного проєкту, його захист та рекламу.

Під час проєктування виробів учні й учениці здійснюють пошук існуючих аналогів, визначають форму, конструкцію, вид оздоблення тощо.

Вивчення теоретичного матеріалу, засвоєння технічних термінів і понять, а також формування відповідних знань, умінь, навичок, розвиток творчих здібностей відбувається у процесі проєктно-технологічної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, відповідно до очікуваних результатів навчання, обраних технологій, можливостей добору безпечних і доступних для використання та обробки матеріалів.

Пропонований у модельній програмі зміст навчального матеріалу доповнюється вчителем з урахуванням запропонованих чи обраних учнями чи ученицями об'єктів проєктування.

Проєктно-технологічна діяльність кожної особистості спрямовується на створення власної освітньої траєкторії. У процесі навчальної діяльності учні та учениці збагачують власний досвід техніко-технологічними і проєктними знаннями й уміннями, у них утворюється комплекс власних суджень, цінностей, ставлень, що поступово формують проєктно-технологічну компетентність.

Результатами вивчення предмета у 7-9 класах повинні бути:

➤ здатність помічати, критично оцінювати і вирішувати проблему, втілюючи у співпраці з іншими свій задум у особистісно та соціально значущий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності;

➤ широкий технічний кругозір, розвинуті просторова уява та технічне мислення;

➤ вміння читати і створювати графічні зображення виробів;

➤ застосування необхідних наукових знань і вмінь раціонально добирати та ефективно використовувати матеріали, техніку й технології без заподіяння шкоди навколишньому середовищу;

➤ вміння створювати необхідні умови у побуті, дбати про добробут;

➤ самозарадність, здатність задовольняти власні потреби та потреби інших людей у створенні нових речей і наданні послуг;

➤ творче застосування технік і технологій декоративно-ужиткового мистецтва та дизайну;

➤ здатність до співробітництва;

➤ навички безпечного та ефективного застосування найпоширеніших інструментів, пристроїв та технологічних машин;

➤ дотримання правил безпеки та технологічної культури;

➤ підприємливість та інноваційність;

➤ повага учнів до будь-якої праці й творче ставлення до неї;

➤ конструктивне керування своїми емоціями, їх регуляція, здатність помічати і виправляти помилки, критично оцінювати свої досягнення і умотивовано ставити перед собою нові цілі та складніші завдання;

➤ готовність до вибору майбутньої професії чи профілю подальшого навчання.

## 2. Основна частина

### 7 клас

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета	Види навчальної діяльності
<b>Вступ</b>		
<p><i>Проявляє</i> інтерес до вивчення предмета «Технології» і аргументовано пояснює роль технологій у житті. <i>Дотримується</i> правил внутрішнього розпорядку і безпеки праці в навчальній майстерні, <i>ставиться</i> відповідально до їх виконання. <i>Бере участь у створенні необхідних умов</i> для проектно-технологічної діяльності.</p>	<p>Завдання та особливості вивчення предмета «Технології» у 7-9 класах. Технології у нашому житті. Перспективи розроблення й реалізації нових проєктів. Правила внутрішнього розпорядку, безпеки праці та життєдіяльності. Організація робочих місць для проектно-технологічної діяльності.</p>	<p>Ознайомлення з умовами і перспективами проектно-технологічної діяльності під час вивчення предмета «Технології». Перевірка стану та удосконалення обладнання робочих місць з урахуванням індивідуальних особливостей учнів/учениць і вимог безпеки. Вивчення та перевірка засвоєння правил внутрішнього розпорядку й вступного інструктажу з охорони праці в навчальних майстернях.</p>
<b>Навчальний модуль «Проєктування»</b>		
<b><i>Проєктування виробів</i></b>		
<p><i>Генерує, обґрунтовує та реалізує творчу ідею</i> або виявляє проблему та обирає об'єкт проєктування для її розв'язання. <i>Формулює</i> самостійно або за допомогою вчителя чи інших осіб мету і завдання проектно-технологічної діяльності та розробляє стратегію її досягнення.</p>	<p>Мета та завдання проектно-технологічної діяльності. Стратегія досягнення цілей. Способи розв'язання завдань проєкту. Застосування цифрових пристроїв для пошуку ідей, розроблення й реалізації проєктів.</p>	<p>Пошук ідей, аналіз та оцінювання актуальної інформації для проєктів. Перевірка достовірності здобутої інформації. Обґрунтування ідей і планів щодо розроблення нових проєктів у 7-му класі. Обговорення з однокласниками та іншими зацікавленими особами проблем, які</p>

<p><i>Оцінює</i> свої перспективи проектуванні. <i>Висловлює</i> та <i>відображає</i> проєктні ідеї з використанням творчих методів і графічних засобів. <i>Пропонує</i> чи <i>обирає</i> об'єкт проектування. <i>Планує</i> основні завдання і результати проєктно-технологічної діяльності. <i>Складає</i> ескізний проєкт особистісно і соціально значущого виробу.</p>	<p>Методи проєктної діяльності. Метод фокальних об'єктів. Об'ємне проектування. Ескізний проєкт. Маркетингові дослідження об'єктів проектування.</p>	<p>можливо вирішити у результаті реалізації проєкту та способів подолання труднощів, які можуть виникнути на окремих етапах проєктно-технологічної діяльності. Проведення міні-маркетингових досліджень потреб у нових виробках. Пошук та упорядкування інформації про проєкти. Визначення мети і завдань проєкту та пошук рішень проєктної задачі. Підготовка ескізного проєкту.</p>
--	--	---

### *Технічне та художнє конструювання*

<p><i>Здійснює</i> художнє та технічне конструювання виробу з використанням методів проектування. <i>Аналізує</i> форму та конструкцію майбутнього виробу. <i>Знає</i> типи ліній та умовні позначення на креслениках. <i>Уміє</i> читати графічні зображення виробів. <i>Конструює</i> виріб. <i>Оцінює</i> конструкцію майбутнього виробу за показниками (відповідність призначенню, естетичність, технологічність, економічність).</p>	<p>Особливості художнього та технічного конструювання. Базові елементи дизайну. Використання основ дизайну в конструюванні виробів. Графічні зображення. Технічний малюнок, ескіз, кресленик. Форма і конструкція виробу. Моделювання та конструювання виробів. Розрахунково-графічний метод конструювання. Презентація ескізного проєкту.</p>	<p>Аналіз і порівняння методів проектування та різних стилів дизайну на основі вивчення відповідних графічних зображень. Пошук кращої форми і конструкції майбутнього виробу. Виконання графічних зображень: ескізів, креслеників, технічних малюнків об'єктів проектування. Презентація і захист ескізного проєкту перед однокласниками. Оцінювання конструкції майбутнього виробу за визначеними у процесі обговорення показниками.</p>
---	--	---

### **Основи матеріалознавства**

<p><i>Називає і порівнює</i> властивості конструкційних матеріалів.</p> <p><i>Вміє</i> добирати конструкційні матеріали.</p> <p><i>Розраховує</i> потрібну кількість матеріалів для реалізації проекту та ощадно використовує ресурси.</p> <p><i>Застосовує</i> конструкційні та вторинні матеріали для створення виробів.</p> <p><i>Критично оцінює</i> інформацію про різні матеріали та обґрунтовано й бережно їх використовує.</p> <p><i>Раціонально добирає</i> нешкідливі для здоров'я матеріали, які необхідні для реалізації проекту.</p>	<p>Конструкційні матеріали та їх застосування.</p> <p>Натуральні (природні) матеріали та матеріали штучного походження.</p> <p>Використання вторинних матеріалів для створення виробів.</p> <p>Дослідження і порівняння властивостей конструкційних матеріалів.</p> <p>Виробництво конструкційних матеріалів та проблеми охорони природи і захисту довкілля.</p>	<p>Дослідження, визначення та порівняння властивостей найпоширеніших у виробництві конструкційних матеріалів.</p> <p>Добір необхідних для виготовлення виробу матеріалів.</p> <p>Розрахунок потрібної кількості та вартості матеріалів для виготовлення виробу.</p> <p>Вивчення способів ощадного використання матеріалів.</p> <p>Застосування вторинних матеріалів для створення нових виробів.</p> <p>Порівняння і критична оцінка інформації про властивості та застосування нових матеріалів.</p>
---	--	---

### **Планування та підготовка технологічного процесу**

<p><i>Обирає</i> технологію виготовлення виробу.</p> <p><i>Визначає</i> послідовність технологічних операцій на виготовлення проєктованого виробу.</p> <p><i>Добирає</i> необхідні матеріали, інструменти та пристосування відповідно технології виготовлення виробу.</p>	<p>Технології та технологічні процеси.</p> <p>Види технологічних операцій, які застосовуються для обробки матеріалів.</p> <p>Інструменти і пристрої.</p> <p>Електрифіковані знаряддя праці.</p> <p>Технологічні машини і обладнання.</p>	<p>Вибір технологічного процесу.</p> <p>Добір інструментів пристосувань для виготовлення виробу.</p> <p>Підготовка інструментів та матеріалів для виготовлення деталей виробу.</p> <p>Організація робочого місця для виготовлення виробу.</p>
---	--	---



## Навчальний модуль «Технології виробництва»

<p><i>Застосовує</i> технології обробки різних матеріалів для виготовлення виробу.</p> <p><i>Використовує</i> за призначенням інструменти і пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпеки та санітарних норм.</p> <p><i>Розраховує</i> час на виконання технологічних операцій і оцінює можливі ризики під час виконання технологічного процесу.</p> <p><i>Проявляє</i> в роботі зосередженість, точність, акуратність, координацію рухів, обережність, відповідальність, готовність співпрацювати з іншими.</p>	<p>Способи отримання деталей заданої форми із різних конструкційних матеріалів.</p> <p>Розмічання заготовок для виготовлення деталей виробу.</p> <p>Різання.</p> <p>Особливості процесу різання різних матеріалів (тканин, деревини та деревинних матеріалів, металів) за допомогою знарядь праці з використанням ручних інструментів і пристосувань.</p> <p>Самоконтроль якості виготовлення деталей виробу.</p> <p>Монтаж деталей виробу.</p>	<p>Освоєння прийомів роботи та застосування технологій обробки різних матеріалів (тканин, деревини, деревинних матеріалів) для виготовлення деталей виробу й реалізації власного проекту.</p> <p>Розмічання заготовок майбутнього виробу.</p> <p>Різання матеріалів.</p> <p>З'єднання деталей.</p> <p>Оздоблення виробу.</p> <p>Самоконтроль і взаємоконтроль виконання учнями технологічних операцій та процесів.</p> <p>Усунення допущених у процесі виготовлення та монтажу деталей виробу можливих недоліків.</p> <p>Пошук і аналіз інформації про професії деревообробного та текстильного виробництва.</p>
---	---	--

### *Вплив технічного прогресу на навколишнє середовище*

<p><i>Пояснює</i> вплив на життя планетарних процесів (поширення цифрових технологій, використання нових матеріалів, зміни клімату, виникнення пандемій, конкуренція та ін).</p> <p><i>Пояснює</i> доцільність відмови людства від використання</p>	<p>Вплив технологій на довкілля та зміни у світі в XXI столітті.</p> <p>Захист навколишнього природного середовища.</p> <p>Техногенне середовище.</p> <p>Розвиток знарядь праці, техніки й технологій та їх вплив</p>	<p>Дослідження та пошук аргументів щодо доцільності відмови від використання виробів із шкідливих для людини і довкілля матеріалів.</p> <p>Участь у обговоренні питань щодо застосування і розвитку технологій у різних сферах життя (у навчанні, виробництві, сфері</p>
---	---	--

<p>одноразових виробів із шкідливих для людини і природи матеріалів.  <i>Аналізує і обговорює</i> застосування технологій у різних сферах діяльності людини.  <i>Пропонує</i> ідеї технологій для збереження природного середовища.  <i>Використовує</i> інформацію про матеріали та техніку для розв'язання практичних завдань.</p>	<p>на природу і життя людей.  Механізми, машини і прилади як вид техніки.  Застосування технологій.  Інформація про товари.  Маркування матеріалів та техніки.  Необхідні якості для виготовлення сучасних конкурентоздатних виробів.</p>	<p>послуг, побутовій діяльності тощо).  Генерування ідей, які можуть бути корисними для збереження природи і здоров'я людей.  Визначення переваг, використання екологічних матеріалів і вторинних матеріальних ресурсів у реалізації проєктів. Добір матеріалів для реалізації екологічних проєктів.  Розшифрування маркування матеріалів.</p>
--	---	--

***Реалізація проєктів з використанням вторинних ресурсів***

<p><i>Називає</i> причини вичерпності природних ресурсів і способи їх збереження.  <i>Розуміє</i> вплив власних дій на довкілля.  <i>Вміє</i> замінювати природні матеріали вторинними.  <i>Дотримується</i> правил сортування й утилізації матеріалів і відходів.  <i>Пояснює</i> доцільність застосування різних матеріалів і <i>показує</i> можливості та переваги їх повторного використання.  <i>Аналізує</i> придатність матеріалів для створення виробу і вказує на ризики їх використання.</p>	<p>Використання природних ресурсів у виробництві та повсякденному житті.  Правила та технології роздільного сортування й обробки вторинних матеріалів для виготовлення нових виробів.  Створення екологічних виробів із вторинних матеріалів.  Технології обробки та безпечного використання вторинних матеріалів.  Сучасні та перспективні екологічні проєкти.</p>	<p>Дослідження й аналіз фактів щодо вичерпності й нераціонального використання природних ресурсів.  Прогнозування можливих наслідків власних дій на стан довкілля.  Сортування матеріалів і відходів виробництва під час роботи над проєктом.  Повторне використання матеріалів та заміна конструкційних матеріалів вторинними.  Визначення ризиків повторного використання матеріалів.  Пошук способів використання матеріалів без шкоди для людини і природи.  Виконання екологічних проєктів з використанням вторинних ресурсів.</p>
--	---	---

## Контроль виготовлення та оцінювання виробів

<p><i>Контролює</i> і <i>удосконалює</i> процес створення виробу на усіх його етапах.</p> <p><i>Аналізує</i> відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті, технічному завданню та розробленим спільно з вчителем критеріям оцінювання проекту.</p> <p><i>Оцінює</i> особистісну і соціальну важливість створеного виробу та ефективність реалізованого проекту.</p> <p><i>Виявляє</i> недоліки і виправляє помилки проектно-технологічної діяльності, аналізує їх та робить правильні висновки.</p> <p><i>Проявляє</i> під час оцінювання толерантність до інших, заохочує до підвищення їх успішності.</p> <p><i>Рекламує</i> результати виконання власних і спільних проектів.</p> <p><i>Корелює</i> власну самооцінку процесу і результатів проектно-технологічної діяльності з оцінкою проекту вчителем.</p> <p>Бере на себе відповідальність за результат діяльності.</p>	<p>Критерії оцінювання проектів і виробів.</p> <p>Способи оцінювання проектів і виробів за визначеними критеріями.</p> <p>Візуальне оцінювання виробів та визначення їх відповідності вимогам технічного завдання за допомогою контрольних вимірювальних інструментів.</p> <p>Самоконтроль і взаємоконтроль якості виробів.</p> <p>Визначення основних витрат для реалізації проекту та оцінка його ефективності.</p> <p>Реклама проектів і виробів.</p> <p>Визначення недобросовісної реклами проектів і виробів.</p> <p>Способи поліпшення якості виробів та підвищення їх конкурентності.</p>	<p>Контроль процесу і результатів проектно-технологічної діяльності.</p> <p>Участь в оцінюванні та самооцінюванні виробів.</p> <p>Розрахунок основних витрат для реалізації проекту.</p> <p>Пошук можливостей для поліпшення проекту.</p> <p>Внесення доцільних змін до розроблених проектів та прототипів виробів.</p> <p>Підготовка презентації проектів та реклами виробів, створених учнями в процесі реалізації власних проектів.</p> <p>Участь у проведенні виставки чи аукціону виробів, створених учнями, із залученням батьків і учнів інших класів.</p> <p>Рекламування власного проекту чи виробу в популярних серед учнів соціальних мережах.</p> <p>Рефлексія процесу і результатів проектно-технологічної діяльності.</p>
---	--	---

**Навчальний модуль**  
**«Творче застосування традиційних і сучасних технологій**  
**декоративно-ужиткового мистецтва»**

**Проектування виробів з використанням традиційних видів декоративно-ужиткового мистецтва**

<p><i>Порівнює</i> види декоративно-ужиткового мистецтва, використовуючи різні джерела інформації.</p> <p><i>Ставиться</i> шанобливо до народної творчості та традицій декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p><i>Ефективно застосовує технології</i> декоративно-ужиткового мистецтва у створенні предметів.</p> <p><i>Пропонує</i> тему проекту з використанням ідей і технологій декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p><i>Розробляє</i> проект власного виробу з використанням декоративно-ужиткового мистецтва та реалізує його.</p> <p><i>Використовує</i> декоративно-ужиткове мистецтво як засіб комунікації між людьми різних національних культур.</p> <p><i>Ідентифікує</i> себе носієм і учасником творення культури українського народу через власноруч створені вироби декоративно-ужиткового мистецтва.</p>	<p>Традиції та сучасні тенденції в декоративно-ужитковому мистецтві.</p> <p>Проектування виробів з використанням технологій декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p>Застосування геометричних форм для отримання зображення виробів.</p> <p>Стилізація виробів.</p> <p>Підготовка ескізу проєктованого виробу з використанням різних видів декоративно-ужиткового мистецтва.</p>	<p>Порівняння творів декоративно-ужиткового мистецтва та ідентифікація серед них автентичних і стилізованих виробів.</p> <p>Пошук культурологічної інформації, виокремлення у різних видах дизайну.</p> <p>Аргументоване пояснення ознак автентичних і стилізованих виробів, творче застосування здобутих з різних джерел знань у розробленні нових проєктів, що популяризують творчість українців і європейську культурну спадщину.</p> <p>Створення виробів у етностилі та їх стилізація.</p> <p>Розроблення та реалізація колективних проєктів зі створення предметного середовища в етностилі.</p> <p>Визначення етнографічних ознак декоративно-ужиткового мистецтва в Україні.</p> <p>Дослідження народних традицій і звичаїв, історії розвитку традиційних ремесел та декоративно-ужиткового мистецтва як основи для самопізнання і вивчення культури українського народу.</p>
---	---	---

**Творче застосування технологій декоративно-ужиткового мистецтва в сучасному житті**

<p><i>Виявляє</i> інтерес до виробів, створених у етностилі.  <i>Розпізнає</i> матеріали та інструменти, які використовуються в декоративно-ужитковому мистецтві.  <i>Проявляє</i> ініціативність і партнерську взаємодію у процесі спільної роботи зі створення виробу з використанням декоративно-ужиткового мистецтва.  <i>Вміє</i> безпечно та правильно використовувати інструменти та пристосування для створення твору декоративно-ужиткового мистецтва.</p>	<p>Етностиль.  Матеріали, інструменти, техніки і технології в декоративно-ужитковому мистецтві.  Волого-теплова обробка.  Розкрій деталей виробу.  Види швів.  Приметування, прошивання припорошування.  Різьблення.  Якості митця народної прикладної творчості.</p>	<p>Добір матеріалів для створення виробу.  Порівняння різних видів виробів декоративно-ужиткового мистецтва (з вишивкою, різьбленням та ін. за кольором, формою, тематикою).  Використання матеріалів для виготовлення виробів.  Виготовлення виробу з розписом, вишивкою, пірографією, різьбленням чи з іншим видом оздоблення.  Догляд за виробами та іншими творами декоративно-ужиткового мистецтва.  Рефлексія творчості зі створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва.</p>
---	---	--

**Оцінювання та презентація результатів творчості з використанням декоративно-ужиткового мистецтва**

<p><i>Пояснює</i> значення декоративно-ужиткового мистецтва.  <i>Вирізняє</i> автентичні вироби.  <i>Оцінює</i> критично рекламу, маніпуляції в медіа, іншу інформацію про митців і їх творчість.  <i>Шанує</i> здатність людей до творчості, підприємливості, інноваційності.</p>	<p>Оцінювання виробів, створених із застосуванням декоративно-ужиткового мистецтва. Ознаки автентичності виробів. Творчість, любов до справи свого життя та підприємливість як запорука успіху і умови особистісного зростання.</p>	<p>Огляд, оцінювання та самооцінювання виробів, створених із застосуванням декоративно-ужиткового мистецтва. Визначення автентичних виробів.  Участь у виставках творів декоративно-ужиткового мистецтва.  Розроблення та поширення реклами виробів і проєктів.</p>
--	---	---

## Навчальний модуль «Проектно-технологічна діяльність у побуті»

### *Турбота про власний побут та задоволення побутових потреб інших людей*

<p><i>Організовує</i> власну діяльність у побуті. <i>Оперує</i> інформацією та пропонує ідеї для організації власного чи спільного побуту, речей, життєвого простору відповідно до вимог дизайну. <i>Облаштовує</i> життєвий простір у побуті та удосконалює відповідно до вимог дизайну і потреб, інтересів, можливостей. <i>Формує</i> власний стиль з урахуванням індивідуальних інтересів. <i>Оперує</i> інформацією про побутову техніку з використанням інструкцій, схем. Оцінює ризики використання техніки. <i>Безпечно застосовує</i> техніку в побуті.</p>	<p>Проектування та організація діяльності у побуті. Турбота про власний побут і задоволення потреб людей. Добробут і самозарадність. Побутова діяльність. Життєвий простір. Класифікація приміщень за призначенням. Основні стилі в різних сферах життєдіяльності людини.</p>	<p>Пошук, критичний аналіз та обговорення інформації про традиції українського народу та сучасні тенденції змін у побутовій діяльності. Самоаналіз власного досвіду та визначення можливостей поліпшення умов побутової діяльності. Дослідження потреб в організації побуту. Планування трудових дій з виконання побутових завдань самостійно або у співпраці з іншими. Внесення пропозицій щодо удосконалення власного чи спільного життєвого простору в різних сферах побуту, розроблення і реалізація проєктів для поліпшення свого побуту, інших людей або домашніх тварин тощо.</p>
--	---	--

### *Використання техніки та застосування технологій у побуті*

<p><i>Розрізняє та порівнює</i> види побутової техніки за її призначенням. <i>Пояснює і критично оцінює</i> інформацію про побутову техніку, <i>розуміє</i> схеми</p>	<p>Побутові машини.</p>	<p>Визначення призначення та вивчення правил використання побутових машин. Вивчення правил безпеки у побуті. Ознайомлення з</p>
---	-------------------------	---

<p>складання та інші графічні зображення побутової техніки з використанням цифрових пристроїв. <i>Застосовує</i> побутову техніку за її призначенням.</p>		<p>інструкціями до побутової техніки та прийомами і технологіями її правильного складання, використання та зберігання.</p>
<p><b><i>Технологічна культура в побуті</i></b></p>		
<p><i>Знаходить та аналізує</i> інформацію з різних джерел відповідно до власних інтересів, життєвих намірів або стратегій. <i>Дотримується</i> правил споживання страв. <i>Використовує</i> бережливо продукти харчування та запобігає харчовим отруєнням. <i>Поводиться</i> культурно за столом. <i>Пояснює</i> правила столового етикету та дотримується їх під час прийому їжі. <i>Ставиться</i> толерантно до кулінарних звичаїв різних народів і людей різної віри. <i>Цінує</i> естетику харчування. <i>Проявляє</i> навички самообслуговування. <i>Дотримується</i> правил безпеки у побуті.</p>	<p>Культура харчування. Види харчових продуктів. Основи раціонального харчування. Контроль якості продуктів. Бережливе ставлення до продуктів харчування. Запобігання харчовим отруєнням. Режим харчування підлітків. Обладнання кухні. Робоче місце для приготування їжі. Столовий етикет. Самообслуговування. Дотримання правил санітарії. Правила безпеки у побуті.</p>	<p>Пошук і обговорення з однокласниками інформації про культуру харчування різних народів та кулінарні традиції. Аналіз інформації про основи раціонального харчування. Ознайомлення з побутовою технікою.</p>

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета	Види навчальної діяльності
<b>Навчальний модуль «Проектування»</b>		
<b><i>Проектування виробів і технологій виробництва</i></b>		
<p><i>Помічає і відображає</i> у меті свого або спільного проекту проблему, на вирішення якої він спрямовується.</p> <p><i>Висловлює</i> ідеї, які планує реалізувати.</p> <p><i>Визначає</i> завдання проекту (самостійно або в співпраці з іншими) і <i>називає</i> можливі способи їх розв'язання.</p> <p><i>Передбачає</i> труднощі та ризики в реалізації проекту й <i>обирає</i> способи їх подолання.</p> <p><i>Визначає</i> етапи роботи над проектом.</p> <p><i>Використовує</i> у разі необхідності цифрові пристрої на різних етапах проектно-технологічної діяльності.</p> <p><i>Застосовує</i> методи проектування в процесі підготовки проекту та конструктивно взаємодіє з іншими розробниками і виконавцями проекту.</p> <p>Складає ескізний проєкт.</p>	<p>Мета, завдання та головні ідеї проєкту.</p> <p>Вибір об'єкта проектування.</p> <p>Уточнення призначення, умов експлуатації, визначення принципу дії проєктованого виробу чи іншого об'єкта проектування.</p> <p>Використання методу комбінаторики.</p> <p>Підготовка технічного завдання.</p> <p>Етапи проектно-технологічної діяльності.</p> <p>Організація колективної роботи з реалізації проєкту.</p> <p>Можливості та способи застосування цифрових пристроїв, механізмів і технологічних машин у процесі підготовки та реалізації проєкту.</p> <p>Ескізне проектування.</p>	<p>Дослідження потреб та нових можливостей розроблення та реалізації проєктів зі створення продукції з використанням конструкційних матеріалів і технологій їх обробки за допомогою ручних інструментів і технологічних машин (деревообробних та металообробних верстатів, швейних чи інших машин), а також цифрових пристроїв.</p> <p>Формулювання мети проєкту та визначення способів її досягнення.</p> <p>Постановка проблеми та її обґрунтування.</p> <p>Аналіз проблемного завдання та вирішення проблемної ситуації.</p> <p>Вибір об'єкта проектування.</p> <p>Визначення вимог до проєкту.</p> <p>Підготовка технічного завдання. Застосування цифрових пристроїв у підготовці ескізного проєкту.</p>



## *Технічне і художнє конструювання*

<p><i>Розробляє</i> модель об'єкта проєктування, аналізуючи різні стилі дизайну.</p> <p><i>Виконує</i> технічне конструювання виробу.</p> <p><i>Здійснює</i> художнє конструювання, застосовуючи принципи та засоби дизайну.</p> <p><i>Знає</i> можливості графічних редакторів для художнього конструювання та за потреби застосовує їх.</p> <p><i>Читає</i> графічні зображення.</p> <p><i>Дотримується</i> послідовності дій з виготовлення виробу і навпаки, за потреби вносить зміни до графічних зображень відповідно до внесених змін у роботі.</p> <p><i>Обґрунтовує</i> конструкцію об'єкта проєктування.</p> <p><i>Вносить</i> доцільні зміни до конструкції чи конструктивних елементів виробу, змінює у разі потреби конструкційні матеріали.</p> <p><i>Застосовує</i> за потреби комп'ютерне середовище в процесі проєктування та конструювання виробів.</p>	<p>Технічне і художнє конструювання.</p> <p>Стилi дизайну виробів.</p> <p>Читання та виконання ескізів і креслеників об'єктів проєктування.</p> <p>Проєціювання на одну, дві та три площини проєкцій.</p> <p>Визначення форми і конструкції об'єкта проєктування та його розмірів.</p> <p>Конструювання складових частин виробу.</p> <p>Графічний і вербальний опис проєкту.</p> <p>Складання технічного опису виробу.</p> <p>Моделювання та конструювання прототипу майбутнього виробу.</p> <p>Формування проєктної теки.</p>	<p>Моделювання об'єкта.</p> <p>Створення уявного образу проєктованого об'єкта та його зображення у вигляді ескізів, технічних малюнків, схем, світлин.</p> <p>Аналіз аргументів щодо вибору способу побудови зображення.</p> <p>Визначення необхідної кількості проєкцій на ескізі чи кресленику.</p> <p>Технічне конструювання.</p> <p>Вирішення технічних суперечностей.</p> <p>Виконання технічних малюнків, ескізів, креслеників виробів.</p> <p>Аналіз та систематизація інформації з різних джерел про об'єкт проєктування.</p> <p>Обговорення та рефлексія результатів маркетингових досліджень.</p> <p>Застосування цифрових пристроїв у процесі художнього і технічного конструювання виробів.</p> <p>Формування проєктної теки (папки) із застосуванням за потреби і можливостей комп'ютерної техніки.</p>
---	--	--

### Навчальний модуль «Технології виробництва»

<p><i>Добирає</i> матеріали для реалізації проєкту з урахуванням їх властивостей.</p> <p><i>Розраховує</i> витрати на виготовлення виробу.</p> <p><i>Характеризує</i> види технологічних процесів і аргументовано добирає їх для виготовлення виробу.</p> <p><i>Визначає</i> послідовність технологічних операцій для виготовлення спроектованого виробу.</p> <p><i>Обґрунтовує</i> технологію створення виробу, спираючись на принципи дизайну та вимоги технічного завдання.</p> <p><i>Створює</i> план реалізації проєкту.</p> <p><i>Виготовляє</i> виріб за технологією.</p>	<p>Підготовка технологічного процесу.</p> <p>Властивості конструкційних матеріалів і їх застосування у різних галузях.</p> <p>Застосування механізмів і технологічних машин у виробництві.</p> <p>Добір матеріалів.</p> <p>Розрахунок витрат матеріалів для реалізації проєкту.</p> <p>Технологія обробки металів та їх сплавів.</p> <p>Безпека праці під час обробки металів та їх сплавів.</p>	<p>Порівняння властивостей матеріалів та визначення можливостей, переваг і недоліків їх застосування.</p> <p>Обчислення витрат на виготовлення виробу та пошук способів економії матеріалів.</p> <p>Добір матеріалів для реалізації власного дизайн-проєкту.</p> <p>Використання відповідних технічному завданню матеріалів і технологій для реалізації проєкту.</p> <p>Вибір технології та підготовка технологічної документації.</p> <p>Виготовлення виробу.</p>
<p><b>Оцінювання процесу і результатів проєктно-технологічної діяльності</b></p>		
<p><i>Оцінює</i> процес і результат роботи за визначеними критеріями.</p> <p><i>Прогнозує</i> ризики і висловлює власну думку щодо реалізації проєктів.</p> <p><i>Презентує і рекламує</i> результати власної та спільної проєктно-технологічної діяльності.</p>	<p>Оцінювання процесу і результатів проєктно-технологічної діяльності.</p> <p>Методи контролю якості виробів.</p> <p>Критерії оцінювання проєкту.</p> <p>Прогнозування екологічних наслідків реалізації проєкту.</p> <p>Презентація та захист проєкту.</p>	<p>Критичний аналіз проєкту та взаємооцінювання виробів.</p> <p>Створення презентацій, відеороликів з рекламою відмови від шкідливих для екології виробів.</p> <p>Захист проєкту.</p> <p>Участь у виставці чи аукціоні виробів учнів.</p>

<b>Навчальний модуль</b> <b>«Декоративно-ужиткове мистецтво в проєктно-технологічній діяльності»</b>		
<b>Проєктування виробів із застосуванням декоративно-ужиткового мистецтва</b>		
<p><i>Виявляє</i> інтерес до виробів, створених у етностилі та бажання займатися обраним видом декоративно-ужиткового мистецтва. <i>Використовує</i> ідеї декоративно-ужиткового мистецтва в проєктуванні та оздобленні виробів. <i>Проявляє</i> ініціативність і партнерську взаємодію у процесі спільної роботи зі створення виробу з використанням технологій декоративно-ужиткового мистецтва. <i>Помічає</i> автентичні вироби за характерними ознаками і пояснює їх значення.</p>	<p>Традиції та сучасні тенденції застосування технологій декоративно-ужиткового мистецтва. Ознаки автентичних виробів. Етностиль. Розроблення проєктів з використанням технологій декоративно-ужиткового мистецтва.</p>	<p>Пошук, аналіз та поширення інформації про сучасні твори декоративно-ужиткового мистецтва в цифрових середовищах, друкованих виданнях. Порівняння інформації з різних джерел про традиції та сучасні тенденції в декоративно-ужитковому мистецтві. Визначення автентичних виробів за їх характерними ознаками. Ознайомлення зі зразками виробів. Розроблення ескізів автентичних виробів. Підготовка нового проєкту.</p>
<b>Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва</b>		
<p><i>Вирізняє</i> вироби, виготовлені в етностилі серед інших виробів. <i>Наводить приклади</i> поширених в Україні та інших країнах світу сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва. <i>Застосовує</i> традиційні та сучасні технології</p>	<p>Сучасне вишивальне мистецтво і технології. Визначення стилю виробів. Виготовлення виробів у етностилі. Застосування інноваційних технологій у створенні творів декоративно-ужиткового мистецтва.</p>	<p>Порівнює вироби чи їх зображення та визначає особливості технології та стилі, в яких вони створені. Здійснює пошук, аналіз і систематизацію інформації про поширені в Україні та інших країнах сучасні технології декоративно-</p>

<p>для створення нових творів декоративно-ужиткового мистецтва. <i>Цінує</i> як традиційне, так і сучасне декоративно-ужиткове мистецтво.</p>		<p>ужиткового мистецтва. Здійснює підготовку технологічного процесу і виготовляє вироби в етностилі з використанням сучасних технологій.</p>
<p><b><i>Презентація, оцінювання результатів та реклама проєкту</i></b></p>		
<p><i>Називає і пояснює</i> критерії оцінювання виробів у етностилі. <i>Вміє</i> підготувати презентацію виробу в етностилі та рекламувати його. <i>Критично оцінює</i> результати проєктно-технологічної діяльності, <i>використовує</i> можливості для самоудосконалення та розвитку, <i>реалізує</i> свої творчі здібностей. <i>Помічає та цінує</i> у реалізованих проєктах проявлену творчість, застосовані для їх виготовлення старовинні техніки та інноваційні технології. <i>Поважно ставиться</i> до авторського права.</p>	<p>Презентація та захист проєкту виробу в етностилі. Критерії оцінювання виробу в етностилі. Ексклюзивність виробів. Авторське право. Творчі здібності людини та можливості їх удосконалення і розвитку. Створення та поширення відеозаписів із рекламою проєктів виробів у етнічному стилі.</p>	<p>Підготовка презентації та захист проєкту виробу в етнічному стилі. Критичний аналіз і оцінювання та взаємооцінювання учнями виготовлених у результаті реалізації проєкту виробів за визначеними критеріями. Пошук і аналіз фактів про порушення авторського права. Рефлексія проєктно-технологічної діяльності та пошук можливостей підвищення її результативності. Створення та поширення відеороликів з рекламою проєктів виробів у етнічному стилі.</p>
<p><b>Навчальний модуль «Проектно-технологічна діяльність у побуті»</b></p>		
<p><b><i>Проектування життєвого простору в побуті</i></b></p>		
<p><i>Формулює і вирішує</i> у співпраці з іншими</p>	<p>Удосконалення життєвого простору.</p>	<p>Дослідження проблем, пошук ідей, підготовка</p>

<p>особами проблеми і практичні завдання відповідно до власних потреб у побуті.  <i>Планує</i> власну діяльність у побуті відповідно до власних потреб і потреб інших осіб.  <i>Пропонує</i> проекти з поліпшення побуту та удосконалення життєвого простору.</p>	<p>Планування та організація діяльності в побуті.  Потреби і проблеми у ремонті, оновленні та модернізації предметів і засобів побуту та можливості їх вирішення самостійно й за допомогою кваліфікованих спеціалістів.</p>	<p>проектів і планування діяльності для поліпшення свого побуту.  Вивчення потреб у ремонті, оновленні та модернізації предметів побуту  Аналіз інформації щодо надання послуг у ремонті техніки.</p>
<p><b><i>Побутова техніка та особливості її застосування</i></b></p>		
<p><i>Розуміє і пояснює</i> загальні принципи роботи побутової техніки.  <i>Вміє</i> використовувати різні види побутової техніки.  <i>Дотримується</i> правил безпеки під час використання побутової техніки.</p>	<p>Види побутової техніки, призначення, особливості застосування.  Технічні характеристики та принципи роботи побутової техніки.  Використання розумних машини у побуті.</p>	<p>Порівняння технічних характеристик побутової техніки та принципів її роботи.  Ознайомлення з правилами безпечного використання, обслуговування та ремонту побутової техніки.</p>
<p><b><i>Відповідальне споживання та безпечне самообслуговування</i></b></p>		
<p><i>Знає</i> призначення маркування та інформаційних знаків на споживчих товарах.  <i>Вміє</i> контролювати якість продуктів та планувати раціональне споживання.  <i>Ставиться</i> відповідально до правил експлуатації побутової техніки.</p>	<p>Маркування споживчих товарів.  Інформаційні знаки  Контроль, самоконтроль і взаємоконтроль якості споживчих продуктів.  Догляд за своїм житлом. Використання антисептичних засобів у різних умовах життя.  Презентація та реклама проектів з поліпшення побуту, добробуту та обслуговування.</p>	<p>Контроль якості споживчих продуктів за їх зовнішнім виглядом, маркуванням та з використанням інформаційних знаків.  Догляд за своїм робочим місцем.  Підготовка презентації та реклами проектів з поліпшення побуту, добробуту та обслуговування.</p>

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета	Види навчальної діяльності
<b>Навчальний модуль «Проектування»</b>		
<b>Проектування виробів і технологій їх створення</b>		
<p><i>Аналізує</i> свій досвід проектно-технологічної діяльності, зіставляє його з власними інтересами, здібностями та професійними намірами.</p> <p><i>Обговорює</i> з іншими способи підвищення результативності проектної діяльності.</p> <p><i>Враховує</i> у власній діяльності права інтелектуальної власності розробників, винахідників та ін. осіб.</p> <p><i>Передбачає</i> труднощі та ризики реалізації проекту й обирає способи їх подолання.</p> <p><i>Використовує</i> цифрові пристрої в процесі проектної діяльності.</p> <p><i>Конструктивно</i> взаємодіє з іншими розробниками і виконавцями проекту.</p> <p><i>Складає</i> ескізний проєкт.</p>	<p>Проектування виробів з розв’язання винахідницьких задач.</p> <p>Науково-технічна творчість.</p> <p>Взаємозв’язок розвитку науки, техніки та технологій і збереження природи.</p> <p>Новітні матеріали.</p> <p>Виробництво продукції із матеріалів хімічного походження.</p> <p>Синтетичні матеріали.</p> <p>Полімери.</p> <p>Застосування термопластичних та термореактивних пластмас.</p> <p>Маркування пластмас.</p> <p>Сортування, повторна переробка й утилізація виробів із композитів і пластмас.</p>	<p>Дослідження потреб і нових можливостей розроблення та реалізації проєктів зі створення продукції з використанням композиційних матеріалів.</p> <p>Постановка проблеми використання нових матеріалів та її обґрунтування.</p> <p>Визначення властивостей синтетичних матеріалів.</p> <p>Аналіз проблемного завдання та вирішення проблемної ситуації.</p> <p>Вибір об’єкта проектування.</p> <p>Визначення вимог, яким повинен відповідати спроектований виріб.</p> <p>Застосування цифрових пристроїв у підготовці проекту. Підготовка STEM-проєкту.</p>
<b>Технічне і художнє конструювання</b>		
<p><i>Розробляє</i> модель об’єкта проектування, аналізуючи різні стилі дизайну.</p>	<p>Технічне і художнє конструювання.</p> <p>Стилi дизайну виробів.</p> <p>Читання та виконання</p>	<p>Моделювання об’єкта.</p> <p>Створення уявного образу проєктованого об’єкта та його</p>

<p><i>Виконує</i> технічне конструювання виробу.</p> <p><i>Здійснює</i> художнє конструювання, застосовуючи принципи та засоби дизайну.</p> <p><i>Знає</i> можливості графічних редакторів для художнього конструювання та за потреби застосовує їх.</p> <p><i>Читає</i> графічні зображення.</p> <p><i>Дотримується</i> послідовності дій з виготовлення виробу і навпаки, за потреби вносить зміни до графічних зображень відповідно до внесених змін у роботі.</p> <p><i>Обґрунтовує</i> конструкцію об'єкта проєктування.</p> <p><i>Вносить</i> доцільні зміни до конструкції чи конструктивних елементів виробу, змінює у разі потреби конструкційні матеріали.</p> <p><i>Застосовує</i> за потреби комп'ютерне середовище в процесі проєктування та конструювання виробів.</p>	<p>ескізів і креслеників об'єктів проєктування, що мають об'ємну форму.</p> <p>Визначення форми і конструкції об'єкта проєктування та його розмірів.</p> <p>Конструювання складових частин виробу.</p> <p>Графічний і вербальний опис проєкту.</p> <p>Складання технічного опису виробу.</p> <p>Моделювання та конструювання прототипу майбутнього виробу.</p> <p>Формування проєктної теки.</p>	<p>зображення у вигляді ескізів, технічних малюнків, схем, світлин.</p> <p>Аналіз аргументів щодо вибору способу побудови зображення.</p> <p>Визначення необхідної кількості проєкцій на ескізі чи кресленику.</p> <p>Технічне конструювання.</p> <p>Вирішення технічних суперечностей.</p> <p>Виконання технічних малюнків, ескізів, креслеників виробів.</p> <p>Аналіз та систематизація інформації з різних джерел про об'єкт проєктування.</p> <p>Обговорення та рефлексія результатів маркетингових досліджень.</p> <p>Застосування цифрових пристроїв у процесі художнього і технічного конструювання виробів.</p> <p>Формування проєктної теки із застосуванням комп'ютерної техніки.</p>
--	--	--

### **Навчальний модуль «Технології виробництва»**

#### **Конструкційні матеріали, техніка і технології**

<p><i>Добирає</i> матеріали для реалізації проєкту з урахуванням технічних вимог і їх властивостей.</p>	<p>Властивості композитних матеріалів та їх застосування у різних галузях.</p>	<p>Дослідження властивостей композитних матеріалів.</p> <p>Порівняння</p>
---	--	---

<p><i>Розраховує</i> витрати на виготовлення виробу.</p> <p><i>Характеризує</i> види технологічних процесів і аргументовано добирає їх для виготовлення виробу.</p> <p><i>Визначає</i> послідовність технологічних операцій для виготовлення спроектованого виробу.</p> <p><i>Обґрунтовує</i> технологію виготовлення виробу, спираючись на принципи промислового дизайну, вимоги технічного завдання й безпеки праці.</p> <p><i>Створює</i> індивідуальний план реалізації свого проекту.</p> <p><i>Виготовляє</i> виріб за розробленою технологією.</p>	<p>Добір матеріалів.</p> <p>Розрахунок витрат матеріалів для реалізації проекту.</p> <p>Технології виготовлення виробів.</p> <p>Вибір технології для реалізації проекту.</p> <p>Особливості технологічних процесів у різних галузях виробництва.</p> <p>Застосування цифрових технологій у виробництві.</p> <p>Автоматизація, комп'ютеризація та роботизація технологічних процесів.</p>	<p>властивостей різних матеріалів та визначення можливостей, переваг і недоліків їх застосування.</p> <p>Визначення видів пластмас.</p> <p>Обчислення витрат на виготовлення виробу та пошук способів економії матеріалів.</p> <p>Добір матеріалів для реалізації власного дизайн-проекту з використанням цифрових технологій відповідно до технічного завдання та екологічних вимог.</p> <p>Вибір технології та підготовка технологічної документації.</p> <p>Виготовлення виробу за розробленою технологією.</p>
---	--	--

**Самооцінювання та оцінювання процесу і результатів проектно-технологічної діяльності**

<p><i>Оцінює</i> процес і результат роботи над проектом за визначеними критеріями.</p> <p><i>Прогнозує</i> ризики і висловлює власну думку щодо реалізації проектів.</p> <p><i>Презентує і рекламує</i> результати власної та спільної проектно-технологічної діяльності.</p>	<p>Оцінювання процесу і результатів проектно-технологічної діяльності.</p> <p>Методи контролю якості виробів.</p> <p>Критерії оцінювання проекту.</p> <p>Прогнозування екологічних наслідків реалізації проекту.</p> <p>Презентація та реклама проекту.</p>	<p>Критичний аналіз проекту, самооцінювання та взаємооцінювання виробів.</p> <p>Створення презентацій, відеороликів з рекламою відмови від шкідливих для екології виробів.</p> <p>Участь у ярмарці чи аукціоні виробів учнів.</p>
---	---	---



<b>Навчальний модуль</b> <b>«Декоративно-ужиткове мистецтво в проєктно-технологічній діяльності»</b>		
<b>Створення виробів із застосуванням декоративно-ужиткового мистецтва та підготовка дизайнерських проєктів</b>		
<p><i>Виявляє</i> інтерес до виробів, створених у етностилі та бажання займатися обраним видом декоративно-ужиткового мистецтва чи дизайну.</p> <p><i>Використовує</i> ідеї декоративно-ужиткового мистецтва в проєктуванні виробів.</p> <p><i>Проявляє</i> ініціативність і партнерську взаємодію у процесі спільної роботи зі створення та оздоблення виробу з використанням технологій декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p><i>Помічає</i> автентичні вироби декоративно-ужиткового мистецтва за характерними ознаками, <i>обґрунтовує</i> їх значення в житті людини і народу.</p>	<p>Традиції та сучасні тенденції застосування технологій декоративно-ужиткового мистецтва й промислового дизайну.</p> <p>Ознаки автентичних виробів.</p> <p>Етностиль.</p> <p>Створення ексклюзивних речей.</p> <p>Розроблення й реалізація проєктів з використанням технологій декоративно-ужиткового мистецтва, промислового й інших видів дизайну та цифрових технологій.</p>	<p>Пошук, аналіз та поширення інформації про дизайнерські проєкти і твори декоративно-ужиткового мистецтва в цифрових середовищах, друкованих виданнях й інших інформаційних джерелах.</p> <p>Порівняння інформації з різних джерел про традиції та нові тенденції в розвитку дизайну і декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p>Визначення автентичних виробів за їх характерними ознаками. Виконання ескізів та інших графічних зображень автентичних виробів.</p> <p>Розроблення нового проєкту (вбрання, прикраси, аксесуари, сувеніри, тощо).</p>
<b>Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва</b>		
<p><i>Вирізняє</i> вироби, виготовлені в етностилі серед інших виробів.</p> <p><i>Наводить приклади</i> поширених в Україні та інших країнах світу сучасних технологій</p>	<p>Сучасне вишивальне мистецтво і технології.</p> <p>Визначення стилю виробів.</p> <p>Виготовлення виробів у етностилі.</p> <p>Застосування</p>	<p>Порівнює вироби та визначає особливості технології та стилі, в яких вони створені.</p> <p>Здійснює пошук, аналіз і систематизацію інформації про</p>

<p>декоративно-ужиткового мистецтва. <i>Застосовує</i> традиційні та сучасні технології для створення нових творів декоративно-ужиткового мистецтва. <i>Цінує</i> як традиційне, так і сучасне декоративно-ужиткове мистецтво.</p>	<p>інноваційних технологій у створенні творів декоративно-ужиткового мистецтва.</p>	<p>поширені в Україні та інших країнах сучасні технології декоративно-ужиткового мистецтва. Створює вироби в етностилі з використанням сучасних технологій.</p>
<p><b><i>Презентація, оцінювання результатів та реклама проєкту</i></b></p>		
<p><i>Називає і пояснює</i> критерії оцінювання виробів у етностилі. <i>Вміє</i> підготувати презентацію виробу в етностилі та рекламувати його. <i>Критично оцінює</i> результати проєктно-технологічної діяльності, <i>використовує</i> можливості для самоудосконалення та розвитку, <i>реалізує</i> свої творчі здібностей. <i>Помічає та цінує</i> у реалізованих проєктах проявлену творчість, ексклюзивність виробів, застосовані для їх виготовлення старовинні техніки та інноваційні технології. <i>Поважно ставить</i> до авторського права.</p>	<p>Презентація та захист проєкту виробу в етностилі. Критерії оцінювання виробу в етностилі. Ексклюзивність виробів. Авторське право. Творчі здібності людини та можливості їх удосконалення і розвитку. Створення та поширення відеозаписів із рекламою проєктів виробів у етнічному стилі.</p>	<p>Підготовка презентації та захист проєкту виробу в етнічному стилі. Критичний аналіз і оцінювання та взаємооцінювання учнями виготовлених у результаті реалізації проєкту виробів за визначеними критеріями. Пошук і аналіз фактів про порушення авторського права. Рефлексія проєктно-технологічної діяльності та пошук можливостей підвищення її результативності. Створення та поширення відеороликів з рекламою проєктів виробів у етнічному стилі, підготовка виступу, виготовлення іншої рекламної продукції.</p>

## Навчальний модуль «Проектно-технологічна діяльність у побуті»

### *Життєвий простір у побуті та вибір власного стилю*

*Пропонує ідеї* для організації власного та спільного побуту, створення побутових речей і використання життєвого простору відповідно до вимог дизайну.

*Оцінює* естетичність і функціональність організації власного чи спільного життєвого простору.

*Визначає і вирішує* потреби стосовно організації побуту.

*Планує* діяльність у побуті відповідно до власних потреб і потреб інших осіб.

*Пропонує* і реалізує проекти з поліпшення побуту, удосконалення життєвого простору та вибору власного стилю.

Удосконалення життєвого простору. Планування та організація діяльності в побуті.

Потреби і проблеми щодо зберігання, ремонту, оновлення та модернізації предметів побуту, можливості їх вирішення самостійно й за допомогою кваліфікованих спеціалістів.

Стилі в одязі. Силует, кольори, оздоблення, аксесуари.

Ознаки класичного, романтичного, спортивного, етнічного стилів.

Спеціальна форма.

Дрес-код.

Вибір власного стилю.

Пошук та аналіз інформації для генерування ідей стосовно облаштування власного чи спільного життєвого простору, предметного середовища, організації побуту.

Визначення власних потреб та потреб інших осіб щодо поліпшення побуту. Дослідження проблем, пошук ідей, підготовка проектів і планування діяльності для поліпшення побуту. Вивчення проблем щодо зберігання, ремонту, оновлення та модернізації предметів побуту, розроблення й реалізації проектів для їх вирішення.

### *Побутова техніка та особливості її застосування*

*Розуміє і пояснює* принципи роботи побутової техніки.

*Вміє* використовувати різні види побутової техніки для зберігання і приготування їжі, догляду за волоссям, одягом, прибирання приміщень.

Види побутової техніки, призначення, особливості застосування.

Технічні характеристики та принципи роботи побутової техніки.

Використання розумних машини у побуті.

Порівняння технічних характеристик побутової техніки та принципів її роботи. Ознайомлення з правилами безпечного використання, обслуговування та ремонту побутової техніки. Застосування

<p><i>Дотримується</i> правил безпеки під час використання побутової техніки.</p>	<p>Правила безпечного використання та технічного обслуговування побутової техніки.</p>	<p>техніки і технологій для самообслуговування.</p>
<p><b><i>Відповідальне споживання та безпечне самообслуговування</i></b></p>		
<p><i>Вміє</i> контролювати якість товарів та <i>планує</i> їх раціональне споживання. <i>Ставиться</i> відповідально до санітарно-гігієнічних вимог і дотримання правил експлуатації техніки. <i>Цінує</i> здоров'я і життя, дбає про безпеку людей.</p>	<p>Інформаційні знаки на матеріалах, продуктах та інших споживчих товарах. Контроль якості продуктів та інших товарів. Презентація та реклама проєктів з поліпшення побуту, добробуту та обслуговування.</p>	<p>Комплексний контроль якості споживчих продуктів та інших товарів. Реалізація та реклама проєктів щодо відповідального споживання та безпечного самообслуговування з використанням цифрових технологій.</p>
<p><b><i>Професійне самовизначення</i></b></p>		
<p><i>Розуміє</i> важливість правильного вибору майбутньої професії чи подальшого профілю навчання. <i>Вміє</i> складати формулу вибору професії та співставляти власні інтереси, здібності й професійні наміри з потребами ринку праці. <i>Використовує</i> професіографічну інформацію та сучасні цифрові технології для професійного самовизначення. <i>Складає</i> свій професійний план і <i>попередньо його реалізує</i>.</p>	<p>Стратегія успіху. Ціннісні орієнтації людини та їхня роль у житті та трудовій діяльності. Професійне самовизначення. Успішна кар'єра: шляхи досягнення. Професійний план. Класифікація професій. Професії, потрібні на ринку праці в Україні. Умови оптимального вибору професії та профілю подальшого навчання.</p>	<p>Визначення формули вибору професії. Аналіз професіограм та інформації центру зайнятості про потреби ринку праці в працівниках. Критичний аналіз реклами для абітурієнтів. Складання особистого професійного плану. Участь у тестуванні та консультуванні щодо вибору майбутньої професії, закладу освіти, подальшого профілю навчання й індивідуальної освітньої траєкторії.</p>

### 3. Прикінцева частина

Модельна навчальна програма визначає мету, завдання та зміст навчального предмета «Технології», орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів учнями й ученицями 7-9 класів, види їх навчальної діяльності з технологічної освітньої галузі Державного стандарту базової середньої освіти. Програма може застосовуватися як в умовах очного, так і дистанційного та змішаного навчання в класах, які поділяються на групи і де такого поділу немає.

На основі модельної програми вчителі здійснюють календарно-тематичне планування з урахуванням місцевих умов та обраної тематики проєктів і визначають кількість академічних годин для вивчення відповідних модулів, або розробляють свою навчальну програму.

Шляхи досягнення результатів навчання визначаються відповідно до вікових можливостей, рівня розвитку, інтересів і здібностей учнів із урахуванням поділу класу на групи, фахової підготовки вчителя, ресурсного забезпечення.

Заняття з предмета «Технології» у закладі освіти повинні проводитися у спеціально обладнаних навчальних майстернях, що відповідають санітарно-технічним нормам і вимогам безпеки праці та у яких є можливості для застосування передбачених навчальною програмою інформаційних і виробничих технологій. Для проведення окремих занять можуть використовуватися (у разі їх наявності в закладі освіти) лабораторії робототехніки, STEM-лабораторії, навчально-дослідні ділянки, музеї, виставкові зали тощо.

У процесі навчання можуть застосовуватися різні форми, методи й засоби навчання та педагогічні технології. Основною у вивченні предмета є проєктна педагогічна технологія, що забезпечує досягнення очікуваних результатів навчання у процесі проєктування виробів і технологій та створення різних об'єктів, формування наскрізних умінь, проєктно-технологічної компетентності, розроблення й реалізації особистісно і соціально важливих проєктів.

Вибір кожного наступного проєкту має поступово підвищувати рівень завдань і навчальних досягнень учнів, розширювати вивчення методів проєктної діяльності та технологічних процесів у різних галузях, способів раціонального використання матеріалів і засобів виробництва (від ручних до механічних та автоматизованих).

Кількість проєктів, які можуть розроблятися і реалізовуватися протягом навчального року визначається під час календарно-тематичного планування з урахуванням складності об'єктів проєктно-технологічної діяльності, здібностей і рівня підготовки здобувачів освіти, умов навчання тощо.

Для перевірки рівня досягнень учнів/учениць кожного класу використовується *формувальне та підсумкове оцінювання*.

У визначенні результатів навчання необхідно враховувати різні види досвіду, які набуває особистість: застосування засвоєних способів дії як у ситуаціях, в яких вони формувалися, так і в нових умовах та у проблемних ситуаціях, коли спостерігалась неприйнятність використання вже відомих способів дії, виникала необхідність пошуку нових способів розв'язання проблем і завдань у процесі творчої діяльності.

На перших етапах вивчення нових для учнів і учениць технологій здійснюється поопераційний контроль за формуванням проєктно-технологічної компетентності учнів та поетапне оцінювання виконання завдання чи проєкту. На наступних етапах навчання, коли в учнів сформувалися відповідні вміння проєктно-технологічної діяльності, а також у разі дистанційного та змішаного навчання зовнішній контроль має бути систематичним і відображати навчальні досягнення за кожним виконаним завданням чи проєктом та епізодичним, з використанням повторного інструктажу з безпеки виконання певних технологічних операцій – у разі порушення правил безпеки, або повторення допущених раніше помилок.

Діяльність вчителів і учнів/учениць під час реалізації модельної навчальної програми спрямовується на досягнення очікуваних результатів здобуття базової технологічної освіти.

На основі цієї модельної програми можуть розроблятися навчальні програми предметів, інтегрованих чи білінгвальних курсів, що мають містити опис результатів навчання в обсязі не меншому, ніж визначено Державним стандартом та/або відповідними модельними навчальними програмами.

### **Список використаних джерел:**

1. Державний стандарт базової середньої освіти [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16>
2. Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#n12>
3. Закон України про освіту [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
4. Закон України про середню освіту [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/651-14#Text>
5. Методичні засади реалізації змісту технологічної освіти в 5-6 класах : методичний посібник. [Електронне видання] / Туташинський В. І., Тарара А. М., Мачача Т. С., Вдовченко В. В. ; за наук. ред. В. І. Туташинського. Київ : Педагогічна думка, 2022. 144 с. URL: <https://undip.org.ua/library/metodychni-zasady-realizatsii-zmistu-tekhnologichnoi-osvity-v-5-6-klasakh/>
6. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти / Туташинський В. І. [Електронне видання]. Київ : КОНВІ ПРИНТ, 2021. 23 с. URL: <https://undip.org.ua/library/tekhnolohii-5-6-klasy-modelna-navchalna-prohrama/>
7. Нова українська школа [Електронний ресурс]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>