

5 клас, 6 клас

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
ВСТУП			
2	- називає твори відомих українських майстрів декоративно-ужиткового мистецтва - оцінює та обґрунтовує значення декоративно-ужиткового мистецтва у власному житті на основі зібраної інформації - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - критично формулює власні судження, аргументовано обстоює їх з урахуванням пропозицій інших осіб	Цілі і завдання освітньої галузі. Правила інтерактивного обговорення. Що таке технологія (що і в який спосіб можна виготовити у навчальній майстерні (кабінеті) корисного для себе та інших). Правила внутрішнього розпорядку та безпечної праці у навчальній майстерні (кабінеті).	Ознайомлення з виставковими роботами. Обговорення виставкових виробів, діючих моделей, технологічних процесів, творчих наробок українських майстрів, витворів декоративно-ужиткового мистецтва. Перегляд відео матеріалів (у світі технологій, народні ремесла України тощо). Інтерактивне обговорення індивідуального попереднього досвіду проектування на уроках у молодших класах. Ознайомлення з правилами внутрішнього розпорядку та безпечної праці у навчальній майстерні (кабінеті).
2	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - критично формулює власні судження, аргументовано обстоює їх з урахуванням пропозицій інших осіб - планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	Проект та його види. Соціально важливі потреби людини (потреби інших, особистісні потреби, власні бажання). Проектування: види проектів та їх етапи, ідея, мета, завдання, об'єкт проектування.	Колективне виготовлення лепбуку «Осередок творчості». Висловлення пропозицій щодо пошуку нових ідей, їх втілення у проєкті. Колективне (індивідуальне) планування завдань на I семестр.
Проект «Корисна річ для моєї родини». Продукт проектно-технологічної діяльності: підставка під гарячу чашку. Технологія виготовлення виробу – технологія обробки деревинних матеріалів. Пропоновані технології: технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом, технологія виготовлення аплікації, технологія обробки нетканих матеріалів ручним способом. Орієнтовний перелік об'єктів проектування: рамка для світлин, ключниця настінна, брелок для ключів, органайзер для чаю, закладка для книги, тримач для зубних щіток, коробка для прикрас, торбинка для сухофруктів тощо.			
2	- продукує та відображає творчий задум у зручній формі - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності	Тема 1. Дизайн у проектуванні виробів Функції дизайну. Творчий задум у конструюванні та створенні виробу (продукту). Елементи дизайну: форма, текстура тощо. Методи творчого пошуку ідей. Фантазування як метод створення нового виробу (продукту). Малюнок/ескіз у роботі дизайнера. Правила презентації вербальним способом.	Інтерактивне обговорення: Який виріб буде корисним для моєї родини? Його функційність. З чого ми можемо почати нашу роботу уже зараз? Визначення ідеї об'єкту проектування та етапів його втілення. Виконання вправ на фантазування власних дизайнерських ідей. Представлення власних ідей та їх обговорення.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - визначає потреби та смаки споживачів обраного об'єкта проектування, особливості його конструкції, функційності, естетичності за допомогою проведення невеликих за обсягом і масштабом маркетингових досліджень - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її	Тема 2. Вибір об'єкту проектування Корисна річ для моєї родини. Поняття про основи маркетингового дослідження та його завдань для реалізації проекту. Анкетування та опитування у міні-маркетинговому дослідженні споживачів. Технологія пошуку інформації в Інтернеті. Збереження інформації. Аналіз та відбір інформації за визначеними ознаками. Модель-аналог.	Проведення міні-маркетингового дослідження для обґрунтування вибору об'єкта проектування. Визначення мети проекту з урахуванням потреб членів родини (форма, відповідності розпізнаваного предмета, оформлення тощо). Робота з інформаційними джерелами. Пошук аналогів об'єкту проектування. Визначення найкращих ознак у кожному зразку.
1	- розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - виконує технічний малюнок або ескіз деталей моделі виробу, зазначає інформацію, необхідну для його виготовлення	Тема 3. Ескіз проектного виробу. Основні вимоги (критерії) до об'єктів проектування. Функціональність, естетичність виробу. Графічні зображення у проектуванні виробів. Малюнок, ескіз, масштаб.	Визначення та обґрунтування критеріїв, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначення його параметрів. Створення малюнку/ ескізу виробу з урахуванням: досягнутих під час спільного обговорення ідей втілених у конструкцію виробу, результатів аналізу моделей-аналогів, міні-маркетингових досліджень тощо.
1	- добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них - розпізнає основні види конструкційних матеріалів за їх властивостями [технологічними, механічними, фізичними, гігієнічними] - розраховує потрібну кількість матеріалів для виготовлення спроектованого виробу	Тема 4. Конструкційні матеріали та їх вибір. Види конструкційних матеріалів. Властивості конструкційних матеріалів. Особливості вибору конструкційних матеріалів для виготовлення виробу	Визначення видів конструкційних матеріалів. Порівняння властивостей конструкційних матеріалів. Обґрунтування доцільності вибору матеріалу для виготовлення проектного виробу з врахуванням експлуатаційних властивостей (фанера, тонкошарова деревина, ткани та неткани матеріали тощо). Добір конструкційних матеріалів для виготовлення виробу. Визначення необхідної кількості матеріалів для виготовлення виробу.
3	- використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм - виконує заплановані технологічні операції у визначеній послідовності, раціонально розподіляючи час - контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки - застосовує технології і техніки декоративно-ужиткового мистецтва у процесі виготовлення та відповідно оздоблення готових виробів, естетизації власного побуту тощо - використовує економно матеріали під час виготовлення виробу	Тема 5. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу . Способи обробки конструкційних матеріалів відповідно до обраного матеріалу (випилювання, шліфування, опорядження; зшивання ручним способом; склеювання; в'язання, плетіння тощо). Інструменти та пристосування. Розмічання. Шаблон, припуск на обробку. Економне використання конструкційних матеріалів. Точність обробки деталі (виробу). Види оздоблення. Техніки оздоблення виробів. Технологічна послідовність виготовлення виробу з дотриманням правил безпечної праці.	Створення шаблону (викрійки) за необхідності. Розмічання та перенесення за допомогою шаблону (викрійки) зовнішніх контурів зображень на конструкційний матеріал. Економне використання конструкційних матеріалів. Ознайомлення із способами обробки конструкційних матеріалів. Добір способу обробки конструкційних матеріалів, інструментів та пристосування. Оздоблення виробів. Виготовлення та оздоблення підставки під чашку способом обробки за вибором з дотриманням правил безпечної праці.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки - оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності - виявляє повагу до власних чи спільних результатів проектно-технологічної діяльності	Тема 6. Презентація проектного виробу Контроль якості виконання технологічних операцій. Усунення недоліків. Правила презентації, вимоги до неї.	Здійснення апробації. Самооцінювання. Презентація власної діяльності. Аналіз виконаної роботи (що вдалося та що не вдалося).
Проект «Інтер'єрна прикраса для оселі» із використанням традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва. Продукт проектно-технологічної діяльності: панно «Дари осені». Технологія виготовлення виробу – технологія виготовлення аплікації (з текстильних та природних матеріалів). Пропоновані технології: технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом, технологія обробки деревинних матеріалів (фанери, ДВП), технологія обробки нетканих матеріалів ручним способом, технологія виготовлення виробів в техніці «кінусайга». Орієнтовний перелік об'єктів проектування: панно, святковий вінок, текстильний чобіток, арома-іграшка, серветка, декоративний килимок, декоративна поличка, оберіг, підставка під декоративний вазон, тематичні мобілі (підвіски) тощо.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її - критично формулює власні судження, аргументовано обстоює їх з урахуванням пропозицій інших осіб - оцінює та обґрунтовує значення декоративно-ужиткового мистецтва у власному житті на основі зібраної інформації - використовує опрацьовану культурологічну інформацію про технології декоративно-ужиткового мистецтва і техніки художнього оздоблення у проектуванні виробів - розрізняє та описує основні стилі в різних сферах життєдіяльності людини - облаштовує або вдосконалює власний життєвий простір з урахуванням власних потреб, потреб інших осіб	Тема 1. Декоративно-ужиткове мистецтво. Види декоративно-ужиткового мистецтва мого регіону. Традиційні технології декоративно-ужиткового мистецтва. Техніки художнього оздоблення виробів. Предметне середовище. Інтер'єрні прикраси для оселі, панно, картина. Техніки панно.	Визначення технологій декоративно-ужиткового мистецтва та технік художнього оздоблення виробів. Тематична дискусія на основі інтерактивної взаємодії: «Вироби декоративно-ужиткового мистецтва у моїй оселі». Ознайомлення із елементами декору оселі, способами декорування стін, зокрема, за допомогою картини, панно. Визначення видів та ознак панно. Ознайомлення із техніками виготовлення панно. Інтер'єрні прикраси у сучасному кухонному інтер'єрі. Визначення завдань проекту. Формування пропозицій стосовно створення майбутнього виробу/ продукту з позицій шанування творчого вираження ідей, народних звичаїв, традицій, культури. Ознайомлення з інформацією про об'єкт проектування.
1	- обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - використовує кілька джерел інформації про традиції та сучасні тенденції в декоративно-ужитковому мистецтві, визначає її достовірність - використовує опрацьовану культурологічну інформацію про технології декоративно-ужиткового мистецтва і техніки художнього оздоблення у проектуванні виробів - розрізняє достовірну і недостовірну інформацію про матеріали і техніку, звертаючись до першоджерел	Тема 2. Аплікація, види аплікації. Аплікація, як вид декоративно-ужиткового мистецтва. Тематичний виріб. Тема та предметний зміст панно. Інформація, пошукова система, аналіз інформації. Зображення, моделі-аналоги.	Вибір техніки виготовлення панно. Ознайомлення із технологією аплікації, як видом декоративно-ужиткового мистецтва. Дослідження видів аплікації. Пошук традиційних композицій декоративного мистецтва характерних для певного регіону. Пошук відомостей (схожих виробів), які необхідні для проектування тематичних та оригінальних панно технікою аплікації. Проведення аналізу аналогів об'єкту проектування залежно від завдань проекту. Створення уяви свого бачення майбутнього виробу в цілому. Формування моделі бажаного кінцевого результату (мети) проектного виробу/ продукту. Обґрунтування вибору та назви панно «Дари осені» щодо надання інтер'єру локації індивідуальності та оригінальності.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них - аналізує ефективність дібраних матеріалів для створення виробу і вказує на ризики їх використання	Тема 3. Конструкційні матеріали та їх вибір. Ткані та неткані матеріали, їх властивості. Фанера, ДВП. Природні матеріали.	Добір матеріалів для виготовлення панно. Ознайомлення з властивостями тканих та нетканих матеріалів (тканина, фетр, фоаміран, синтепон), фанера, ДВП, природні матеріали тощо. Дослідження властивостей тканих та нетканих матеріалів на обсяпальність, деревинних на міцність тощо. Обґрунтування доцільності вибору матеріалів.
2	- обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - виконує технічний малюнок або ескіз деталей моделі виробу, зазначає інформацію, необхідну для його виготовлення	Тема 4. Основи композиції. Композиція як основа художньо-конструкторської діяльності: цілісність, виразність, колористика. Творчий задум: мотив, стилізація. Колір. Колірна гама. Формоутворення, методи проектування, комбінування, перестановка.	Створення мотиву (мотивів) панно. Аргументація вибору мотиву для створення панно. Визначення елементів мотиву для створення композиції. Складання простого технічного опису (кількість деталей, компоновання частин виробу тощо). Виконання ескізних малюнків декількох альтернативних варіантів форм фруктові вази. Виготовлення шаблонів деталей (елементів) для аплікації. Обґрунтування доцільності виготовлення шаблонів. Створення методами проектування композиції, зокрема, способом комбінування, перестановок елементів на підготовленому шаблоні вази. Формування колірної гами зображення. Визначення остаточного варіанту. Створення ескізу панно з розташуванням елементів мотиву. Обговорення результатів проробленої роботи та обґрунтування власного вибору.
3	- визначає самостійно або за допомогою інших осіб послідовність технологічних операцій виготовлення проектного виробу - добирає необхідні інструменти і пристосування відповідно до визначеної технологічної послідовності - використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм - аргументовано добирає способи оброблення матеріалів відповідно до їх властивостей і характеристик	Тема 5. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу. Технологічна послідовність виготовлення виробу з дотриманням правил безпечної праці. Способи обробки конструкційних матеріалів відповідно до обраного матеріалу. Інструменти та пристосування. Основа, тло, габаритний розмір, деталь. Об'ємна форма, дзеркальний елемент, по елементне з'єднання. З'єднання деталей виробу. Декоративні ручні шви, способи застосування ручних швів. Технічні умови на виконання ручних робіт.	Складання плану роботи на виготовлення панно технікою аплікації з фетру та тканини відповідно ескізу виробу. Добір пристосувань та інструментів для виготовлення панно. Підготовка основи для сюжету відповідних розмірів з метою подальшого визначення розмірів шаблонів для виготовлення елементів композиції. Натягування тканини на основу. Дослідження через інформаційні джерела технологічних питань виготовлення панно: визначення способів фіксації елементів композиції, виконання декоративних ручних швів «уперед голка» та «петельний» тощо. Виконання запланованих технологічних операцій з виготовлення елементів композиції (вирізання, склеювання, обшивання країв деталей аплікації «петельним швом», створення об'ємної форми елементів для аплікації тощо). З'єднання елементів композиції з основою: наклеювання плоских та об'ємних елементів аплікації на основу; знімне з'єднання елементів з основою. Дотримання безпечних прийомів праці під час виготовлення аплікації.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
2	- оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу - виявляє недоліки і виправляє допущені помилки, аналізує їх та робить відповідні висновки - добирає відповідно до мети і змісту проектно-технологічної діяльності форми та засоби презентації - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності - застосовує цифрові пристрої та інформаційне середовище у разі потреби для презентації результатів проектування - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень - доводить переваги використання вторинних матеріальних ресурсів у реалізації нових проектів	Тема 6. Презентація проектного виробу. Контроль якості виконання технологічних операцій. Усунення недоліків. Екологічна оцінка проекту. Правила презентації, вимоги до неї. Способи презентації. Презентація в Power Point. Товар. Товарна цінність.	Вибір способу презентації результатів роботи. Вибір мовленнєвих стратегій для передачі слухачам власних думок, почуттів, переконань. Обґрунтування значущості виробу через виставкову діяльність. Обговорення можливості виготовлення виробів з матеріалів – відходів виробництва та можливостей використання виробу/ продукту для продажу і створення реклами майбутнього товару. Аналіз виконаної роботи у формі дискусії на основі інтерактивної взаємодії: «Чи вдалося досягти поставлених завдань проекту? Що можна було б зробити краще?» Самооцінювання власної діяльності.
Проект «Сувенір мого краю». Продукт проектно-технологічної діяльності: сувенір на магніті. Технологія виготовлення виробу - технологія обробки деревинних матеріалів ручним способом, технологія пірографії. Пропоновані технології: технологія виготовлення виробів з бісеру, технологія обробки деревинних матеріалів у поєднанні з технологією вишивки по деревині, технологія ажурного випилювання, технологія виготовлення виробів способом металопластики, технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом, технологія виготовлення виробів з пластичних матеріалів (солоне тісто, глина, полімерна глина тощо), технологія виготовлення виробів з природних матеріалів (солома, берест тощо). Орієнтовний перелік об'єктів проектування: декоративна підставка, магніт на холодильник, декоративна ложка, браслет, підвіска, лялька-мотанка, брелок, серветниця, оберіг, сувенір «символи України», сувенірна писанка тощо.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її - використовує кілька джерел інформації про традиції та сучасні тенденції в декоративно-ужитковому мистецтві, визначає її достовірність - використовує опрацьовану культурологічну інформацію про технології декоративно-ужиткового мистецтва і техніки художнього оздоблення у проектуванні виробів	Тема 1. Вибір об'єкту проектування. Сувеніри, як вид декоративно-ужиткового мистецтва. Традиційні українські сувеніри. Призначення сувенірів. Місця продажу сувенірів. Технології виготовлення та оздоблення виробів (сувенірів), поширені в регіоні проживання.	Обговорення ідеї майбутнього виробу з акцентом на його призначення (для кого/ чого виготовляється виріб, що нам для цього потрібно?). Вирішення за характерними ознаками технологій виготовлення та оздоблення виробів, поширених в регіоні проживання. Відвідування за потреби/ можливості сувенірної крамнички, інтернет-магазинів з продажу сувенірної продукції. Визначення разом із вчителем тематики виробів та вибір техніки виконання. Пошук інформації за обраною темою проекту. Пошук аналогічних проектів, виробів-аналогів, аналогічних конструкцій, об'єктів тощо. Висловлення власних пропозицій стосовно створення майбутнього виробу через інтерактивне обговорення.
1	- застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів - визначає технічні характеристики моделі виробу [технічний опис об'єкта проектування]	Тема 2. Конструювання виробу. Конструювання виробів з різних матеріалів (деревинних, текстильних, природних тощо). Обґрунтований вибір виробу. Технічний опис виробу. Технологічна послідовність виготовлення виробу.	Формування моделі бажаного кінцевого результату (мети) проектного виробу. Словесне проектування майбутнього виробу (визначення геометричної форми, розмірів, матеріалів, з яких виготовлятиметься виріб тощо). Моделювання форми основи виробу за допомогою методів проектування. Вибір малюнків для основи. Створення ескізу виробу. Створення дорожньої (інструкційної) картки щодо послідовності практичної реалізації (виготовлення) сувеніру відповідно до обраної технології. Логічне обґрунтування власної позиції щодо обраної послідовності у виготовленні виробу.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них - добирає необхідні інструменти і пристосування відповідно до визначеної технологічної послідовності - готує потрібні інструменти і пристосування для роботи самостійно або за допомогою вчителя чи інших осіб - аргументовано добирає способи оброблення матеріалів відповідно до їх властивостей і характеристик - висловлює судження стосовно наслідків власних дій для навколишнього середовища	Тема 3. Конструкційні матеріали та їх вибір. Види конструкційних матеріалів (деревина, тканина, дріт, солоне тісто, полімерна глина, бісер, гіпс тощо). Властивості конструкційних матеріалів. Способи обробки конструкційних матеріалів відповідно до обраного матеріалу. Інструменти та пристосування.	Добір конструкційних матеріалів. Обґрунтування доцільності вибору матеріалу для виготовлення проєктованого виробу з позиції безпечності для здоров'я людини та навколишнього середовища. Добір інструментів та пристосувань необхідних для роботи.
4	- використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм - виконує заплановані технологічні операції у визначеній послідовності, раціонально розподіляючи час - демонструє в роботі зосередженість, акуратність, обережність, відповідальність тощо - застосовує технології і техніки декоративно-ужиткового мистецтва у процесі виготовлення та відповідно оздоблення готових виробів, естетизації власного побуту тощо - використовує ощадно матеріали під час виготовлення виробу	Тема 4. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу. Точність обробки деталі (виробу), з'єднання деталей, рознімні, нерознімні з'єднання, кріпильний елемент. Клеї та їх застосування. Оздоблення виробу. Способи оздоблення. Художній розпис. Пірографія. Технологія пірографії.	Виконання запланованих технологічних операцій по виготовленню виробу (елементів), елементів композиції, кріплення елементів до основи (за потреби) з дотриманням безпечних прийомів роботи з інструментами та пристосуваннями. Виготовлення деталей виробу із врахуванням способів з'єднання окремих деталей (частин) виробу. Підготовка поверхні. Фіксація та перенесення малюнка на основу. Оздоблення виробу пірографією з розфарбовуванням. Кріплення магнітних пластин до основи. Здійснення контролю (самоконтролю) якості виконаних технологічних операцій.
1	- оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу - виявляє недоліки і виправляє допущені помилки, аналізує їх та робить відповідні висновки - добирає відповідно до мети і змісту проектно-технологічної діяльності форми та засоби презентації - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень	Тема 5. Презентація проєктованого виробу. Аналіз якості виконання технологічних операцій. Усунення недоліків. Самооцінка якості виробу.	Аналіз виконаної роботи у формі дискусії на основі інтерактивної взаємодії: «Чи вдалося досягти поставлених завдань проєкту? Чи відображає виготовлений сувенір характерні особливості культурних традицій? Що можна було б зробити краще?». Визначення форми захисту проєкту. Презентація результату своєї творчої діяльності. Фото-презентація.
Проект «Я споживач». Продукт проєктної діяльності: лепбук «Йдемо на пікнік». Технології основні - технологія придбання продуктів харчування та інших товарів, технологія формування культури споживання. Пропоновані технології: технологія придбання продуктів харчування та інших товарів, технологія формування культури споживання, технологія безпечного користування електроприладами, технологія приготування їжі. Пропоновані продукти проєктної діяльності: меню для пікніка, авторська етикетка, авторська упаковка, відтиск-логотип для упаковки/ етикетки, мій збір для чаю, цукати тощо.			

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
2	- визначає власні/чужі потреби в організації побуту - розрізняє корисні для здоров'я елементи життєвого простору, обґрунтовує раціональність їх використання - провадить проектно-технологічну діяльність стосовно розв'язання побутових проблем, самообслуговування - усвідомлено формулює завдання у співпраці з іншими особами відповідно до власних потреб у побуті	Тема 1. Культура харчування. Основи раціонального харчування. Споживчі переваги продуктів харчування. Поняття «Снек» («Snack»). Етикетки на товарах. Вимоги до харчових продуктів. Харчові добавки та їх класифікація. Моє харчування.	Проведення дослідження із визначення харчових звичок власних/ в родині та самоаналіз організації харчування відповідно до здорового харчування та оптимізації власних дій. Обговорення / дискусія на теми: «Чи варто вживати снеки? Чим можна замінити снеки?». Проведення міні-маркетингового дослідження щодо дослідження харчових продуктів. Читання та аналіз інформації про продукцію. Створення колажу / лепбука «Йдемо на пікнік». Презентація проєкту.
2	- з розумінням читає та розшифровує маркування товарів, товарні та інші знаки, зокрема з використанням цифрових пристроїв - дотримується правил сортування відходів під час роботи над проєктом і в побуті - планує трудові дії для виконання побутових завдань самостійно або у співпраці з іншими особами - оцінює споживацькі якості, естетичний вигляд і корисність для здоров'я обраного чи створеного виробу - усвідомлено формулює завдання у співпраці з іншими особами відповідно до власних потреб у побуті	Тема 2. Мережа торгових точок продажу продуктів харчування. Інтернет-магазини продажу продуктів харчування, доставка їжі. Маркування товарів (продуктів харчування), у т.ч. екологічні. Споживчий кошик продуктів харчування. Пакування продуктів. Типи упакувань продуктів харчування. Сортування відходів, їх подальша переробка, утилізація.	Екскурсія до маркету / магазину / інтернет-магазину за потреби. Виконання інформаційного проєкту спрямованого на дослідження відповідального споживання. Вивчення маркування, термінів зберігання, порівняння ціни на продукти (маркет/ ринок/ найближчий продуктовий магазин). Складання споживчого кошику продуктів харчування тощо. Розрахунок витрат на споживчий кошик продуктів харчування та обговорення шляхів можливих заощаджень в родині. Критичне обговорення реклами продуктів харчування та висловлення суджень щодо прийняття свідомих рішень вибору покупок. Пошук інформації щодо переробки різних типів упакувань продуктів харчування. Представлення інформації у вигляді презентації / лепбука.
2	- аналізує власний досвід і можливості в побутовій діяльності - розрізняє види побутової техніки за функціональним призначенням відповідно до визначених завдань - читає та пояснює своїми словами технічну інформацію, схеми, інші графічні зображення про побутову техніку в інструкціях із застосуванням інформаційних джерел і використанням цифрових пристроїв - пропонує способи використання різних видів побутової техніки для вирішення побутових завдань - дотримується встановлених вимог до техніки безпеки під час експлуатації технічних пристроїв у побутових умовах	Тема 3. Зберігання продуктів. Термін зберігання продуктів. Тара для зберігання продуктів. Холодильне обладнання для зберігання харчових продуктів. Види холодильників, морозильних камер тощо та інструкції до них.	Аналіз інформації про умови зберігання харчових продуктів на етикетках їх упакувань. Розробка правил зберігання продуктів харчування в холодильному обладнанні. Розмежування між різними місцями зберігання (наприклад, холодильник, морозильна камера, комора тощо) відповідно до термінів придатності та строків використання. Виконання моделюючої вправи щодо розміщення продуктів харчування в холодильному обладнанні. Читання та пояснення своїми словами технічної інформації в інструкціях побутової техніки для зберігання харчових продуктів. Використання побутової техніки для зберігання харчових продуктів відповідно до технічних умов експлуатації та дотримання правил техніки безпеки.
Еко-проєкт: «Від відходів до доходів». Продукт проектно-технологічної діяльності: органайзер. Технологія виготовлення виробу – технологія апсайклінгу. Пропоновані технології: технології обробки вторинних матеріалів для виготовлення нових виробів, технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом, технологія обробки деревинних матеріалів (фанери, ДВП). Орієнтовний перелік об'єктів проєктування: обкладинка для зошита, блокнота; декоративна пляшка-ваза; тематична підвіска, декоративні квіти; новорічна та різдвяна іграшка тощо.			

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- обговорює ймовірний розвиток технологій у різних сферах діяльності людини - пояснює доцільність відмови людства від використання одноразових виробів із синтетичних та інших шкідливих матеріалів	Тема 1. Екологія проєкту, його вплив на навколишнє середовище. Екологія, екосистема, природне середовище, навколишнє середовище. Екологічні проблеми регіону. Вплив технологій на навколишнє середовище. Технології утилізації відходів. Технології вторинної переробки конструкційних матеріалів.	Обговорення з учителем проблем із збереження природного середовища. Висловлення власної думки в усній та письмовій формі, зважаючи на проблеми збереження навколишнього середовища. Інтерактивне обговорення «Ідеї проєктів з вторинним використанням матеріалів чи вживаних речей». Обґрунтування теми еко-проєкту. Визначення мети та актуальності проєкту.
1	- розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проєктування, та визначає його параметри - здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проєктування - генерує ідеї, які можуть бути корисними для збереження навколишнього середовища і сталого [збалансованого] розвитку	Тема 2. Вибір об'єкту проєктування. Технологія апсайклінгу. Перетворення неорганічних відходів, залишків матеріалів на корисні речі. Переробка та вторинне використання конструкційних матеріалів, виробів із пластика, побутових речей тощо. Конструкція виробу. Вимоги до конструкції виробу (зручність у використанні, оригінальність форми, міцність тощо).	Обговорення з в групі ідей щодо майбутнього виробу та його функціонального призначення. Вибір об'єкта проєктування. Аргументація вибору. Інтерактивне обговорення «Який зв'язок між збереженням довкілля та обраним об'єктом проєктування». Обговорення/визначення та обґрунтування критеріїв, яким має відповідати об'єкт проєктування, визначення його параметрів. Виявлення ініціативи, що передбачає активний пошук і пропонування рішень для розв'язання проблем пов'язаних із вторинним використанням матеріалів.
2	- визначає технічні характеристики моделі виробу [технічний опис об'єкта проєктування] - виконує технічний малюнок або ескіз деталей моделі виробу, зазначає інформацію, необхідну для його виготовлення	Тема 3. Конструювання виробу. Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис.	Аналіз моделей аналогів. Розроблення конструкції (варіантів конструкцій) виробу відповідно до сформованих вимог/ критеріїв (кількість секцій комірок, форма секцій, основи, тощо), габаритних розмірів (висота, діаметр тощо). Компонування основних частин конструкції виробу на основі аналізу моделей-аналогів. Складання простого технічного опису (опису зовнішнього вигляду) конструкції (моделі) виробу. Візуалізація варіантів конструкцій створенням ескізних замальовок.
1	- визначає самостійно або за допомогою інших осіб послідовність технологічних операцій виготовлення проєктованого виробу - працює самостійно чи спільно з іншими особами відповідно до наданої інструкції, за потреби розподіляючи частини роботи - доводить переваги використання вторинних матеріальних ресурсів у реалізації нових проєктів - аргументовано і доцільно замінює природні матеріали вторинними матеріальними ресурсами	Тема 4. Конструкційні матеріали та їх вибір. Конструкційні матеріали з вторинної сировини, їх особливості. Послідовність виконання технологічних операцій відповідно до обраної технології.	Підбір матеріалів для виробу з урахуванням власної дизайнерської ідеї, технології та функціональних вимог. Обґрунтування доцільності вибору матеріалів із вторинної сировини для виготовлення проєктованого виробу (упаковочні коробки з картону, тканина старого чи зіпсованого одягу, пластикова тара, палички від морозива, мотузки, CD-диски тощо). Економічне обґрунтування проєктованого виробу (зменшення його собівартості) на основі використання вторинних матеріалів. Тематична дискусія: «Яким ми уявляємо майбутнє планети?». Визначення та формування послідовності технологічних операцій виготовлення проєктованого виробу у інструкційну картку. Добір інструментів та пристосувань необхідних для роботи у відповідності до обраних вторинних матеріалів.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
3	- продукує та відображає творчий задум у зручній формі - демонструє в роботі зосередженість, акуратність, обережність, відповідальність тощо - створює екологічні вироби з урахуванням гігієнічних властивостей матеріалів - застосовує технології обробки вторинних матеріалів для створення нових виробів	Тема 5. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу. Розгортка, повна розгортка виробу, розмітка, базова лінія, циліндр, правильна чотирикутна призма, довжина кола, радіус, діаметр. Способи з'єднання деталей з різних конструкційних матеріалів.	Виготовлення розгорток поверхонь геометричних фігур (секцій) на площині з припуском на з'єднання його частин відповідно до визначених форм основ та габаритних розмірів (висота, ширина, діаметр, периметр тощо). Виконання запланованих технологічних операцій по моделюванню та виготовленню виробу (основи, секцій органайзера тощо) відповідно до обраного варіанту конструкції (моделі). Формування із розгорток геометричних об'ємних фігур (секцій) виробу визначеним способом з'єднання. Виконання запланованих технологічних операцій з дотриманням безпечних прийомів роботи інструментами та пристосуваннями.
1	- застосовує технології і техніки декоративно-ужиткового мистецтва у процесі виготовлення та відповідно оздоблення готових виробів, естетизації власного побуту тощо	Тема 6. Оздоблення виробу. Техніки оздоблення виробів. Декор, декорування.	Виконання складальних робіт. Кріплення секцій на основу у певному співвідношенні, враховуючи експлуатаційні вимоги у поєднанні із композиційним розміщенням. Декорування секцій та основи (стрази, бісер, аплікації з фетру тощо).
1	- Розраховує витрати на матеріали для виготовлення виробу - контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки - оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу - критично формулює власні судження, аргументовано обстоює їх з урахуванням пропозицій інших осіб - виявляє недоліки і виправляє допущені помилки, аналізує їх та робить відповідні висновки - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності - виявляє повагу до власних чи спільних результатів проектно-технологічної діяльності - обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення	Тема 7. Контроль якості виробу. Презентація та захист творчих робіт. Аналіз діючої конструкції: випробування, внесення змін у конструкцію моделі та ескіз виробу. Витрати, собівартість. Демонстрація результатів проектно-технологічної діяльності. Оцінювання та самооцінювання.	Контроль якості виконання технологічних операцій. Випробування моделі. Обговорення експлуатаційних недоліків, які виникли при випробуванні. Складання списків змін, які необхідно внести у конструкцію, доопрацювання недоліків. Обґрунтування вибору моделі (конструкції) виробу, конструкційних матеріалів та важливості виготовленого виробу. Виконання розрахунку орієнтовної собівартості виробу, порівняльного аналізу з ціною аналогічних виробів у торговельних мережах. Визначення способу презентації проєкту. Підготовка до презентації, презентація проєкту. Презентація власної (спільної) діяльності. Обговорення одержаних результатів та планування майбутньої проектно-технологічної діяльності. Самооцінювання власної діяльності та аналіз оцінювання результатів проектно-технологічної діяльності учителем.
Проект «Настільна гра». Продукт проектно-технологічної діяльності: гра «Хрестики-нулики». Технологія виготовлення виробу - технологія обробки деревинних матеріалів ручним способом. Пропоновані технології: технологія обробки нетканих матеріалів ручним способом, технологія обробки природних матеріалів. Орієнтовний перелік об'єктів проєктування: геоборд (різні модифікації), танграм (різні модифікації), доміно (різні модифікації), шашки, деталі конструктора тощо.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - обговорює і визначає спільно з учителем та іншими особами раціональне застосування цифрових пристроїв на різних етапах проектно-технологічної діяльності - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проєктування і упорядковує її	Тема 1. Вибір об'єкту проєктування. Гра як вид діяльності. Настільні ігри, їх різновид. Особливості настільних ігор.	Інтерактивне обговорення: «Які настільні ігри Ви знаєте? Які настільні ігри є у вашому домі?». Обговорення ідеї майбутнього виробу/ продукту з акцентом на його призначення (напряму гри, жанру, для кого виріб). Дотримання норм обговорення та поваги до інших точок зору. Ознайомлення з інформацією про об'єкт проєктування з використанням цифрових пристроїв (смартфон, планшет тощо). Доброчесне використання чужих ідей та їх доопрацювання.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - Розробляє з іншими особами критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - виконує технічний малюнок або ескіз деталей моделі виробу, зазначає інформацію, необхідну для його виготовлення - застосовує цифрові пристрої та інформаційне середовище у разі потреби для презентації результатів проектування	Тема 2. Технічне та художнє конструювання. Особливості конструкції та виготовлення. Основні вимоги (критерії) до об'єкту проектування. Функціональність та естетичність виробу. Графічні зображення у проектуванні виробів. Поняття про лінії, розміри. Правила побудови зображень на одну площину проєкцій.	Визначення особливостей конструкції виробу (кількість деталей, габаритні розміри тощо). Спільне обговорення творчих та технічних питань, консультування та взаємооцінювання щодо прийняття рішення оптимізації, удосконалення плану проєкту. Конструювання деталей виробу з використанням методу фантазування. Створення зображень плоских предметів із використанням різних типів ліній та масштабу (за потреби чи можливості, із використанням комп'ютерних графічних редакторів). Допомога іншим і заохочення їх до досягнення спільної мети.
1	- добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них - розпізнає основні види конструкційних матеріалів за їх властивостями [технологічними, механічними, фізичними, гігієнічними] - із розумінням визначає цінність гігієнічних властивостей матеріалів натурального походження для здоров'я людини та покращення якості життя	Тема 3. Конструкційні матеріали та їх вибір. Добір матеріалів залежно від їх властивостей. Взаємозамінність матеріалів. Конструювання виробів з різних матеріалів (деревинних, текстильних тощо). Допоміжні матеріали.	Добір конструкційних матеріалів, необхідних для виготовлення запланованого виробу. Обґрунтування доцільності вибору матеріалу для виготовлення проєктованого виробу з урахуванням, визначених критеріїв, експлуатаційних властивостей та гігієнічних вимог (екологічності, безпечності у використанні).
4	- визначає самостійно або за допомогою інших осіб послідовність технологічних операцій виготовлення проєктованого виробу - добирає необхідні інструменти і пристосування відповідно до визначеної технологічної послідовності - використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм - виконує заплановані технологічні операції у визначеній послідовності, раціонально розподіляючи час - контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки - застосовує технології і техніки декоративно-ужиткового мистецтва у процесі виготовлення та відповідно оздоблення готових виробів, естетизації власного побуту тощо - створює екологічні вироби з урахуванням гігієнічних властивостей матеріалів - використовує ощадно матеріали під час виготовлення виробу	Тема 4. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу. Способи обробки конструкційних матеріалів відповідно до обраного матеріалу (розмічання, свердління, випилювання, шліфування, оздоблення; зшивання ручним способом; склеювання; тощо). Інструменти та пристосування. Технологічна послідовність виготовлення виробу з дотриманням правил безпечної праці. Точність обробки деталі (виробу). Компонування основних частин виробу (моделі). Припуск на обробку. Вимоги до оздоблення виробів з різних матеріалів.	Проведення підготовчих робіт для розмічання. Розмічання контурів зображень на конструкційний матеріал. Економне використання конструкційних матеріалів. Використання залишків матеріалу після розмічання, як додаткового ресурсу у виготовленні виробу. Виконання запланованих технологічних операцій на основі інформації прочитаної на ескізі та дотриманням безпечних прийомів роботи. Обґрунтований добір технології для виготовлення виробу. Добір інструментів та пристосувань необхідних для роботи. Вибір технології оздоблення виробу/ продукту (за потреби). Дотримання правил безпечної праці під час виконання визначених видів робіт.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- виявляє повагу до власних або чужих результатів проектно-технологічної діяльності - оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності	Тема 5. Презентація та захист творчих робіт. Аналіз якості виконання технологічних операцій. Усунення недоліків.	Здійснення апробації продукту. Презентація спільної діяльності. Самооцінювання діяльності та аналіз оцінювання результатів проектно-технологічної діяльності учителем.
Проект «Від народних традицій до сучасності». Продукт проектно-технологічної діяльності: кулон-оберіг, брелок Технологія виготовлення виробу - технологія вишивки ручним способом. Пропоновані технології: технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом, технологія обробки деревинних матеріалів, технологія обробки пластику, технологія ниткографії. Орієнтовний перелік проектів: підвіска, діючі модель та макет транспортного засобу, штучні квіти, тематичні мобілі, дитяча іграшка, новорічна (різдвяна) іграшка, браслет, брелок, вітальна листівка тощо.			
1	- використовує кілька джерел інформації про традиції та сучасні тенденції в декоративно-ужитковому мистецтві, визначає її достовірність - оцінює та обґрунтовує значення декоративно-ужиткового мистецтва у власному житті на основі зібраної інформації - вирізняє автентичні вироби декоративно-ужиткового мистецтва за характерними ознаками під час роботи над проектом - використовує опрацьовану культурологічну інформацію про технології декоративно-ужиткового мистецтва і техніки художнього оздоблення у проектуванні виробів	Тема 1. Вишивка як вид оздоблення. Традиційні технології декоративно-ужиткового мистецтва. Художнє оздоблення виробу. Види та техніки художнього оздоблення виробів. Декоративне мистецтво, ужиткове мистецтво, вишивка, вишивання, функції вишивки. Символи у вишивці, значення символів у орнаменті, генетичний код у вишивці, види орнаментів (тип, мотив), композиція, рапорт.	Ознайомлення (реальне та віртуальне з регіональними особливостями виготовлення (оздоблення) виробів вишивкою (колір, візерунок, техніка виконання). Застосування інформаційних джерел для пошуку необхідної інформації. Тематична дискусія на основі інтерактивної взаємодії: «Вишивка у нашій оселі». Визначення знаків та символів у вишивці (сонце, вода, берегиня тощо), видів орнаментів. Автентичні орнаменти у вишивці мого краю. Методи кодування і шифрування у вишивці. Ознайомлення з «Бродівським письмом». Ознайомлення з основами побудови композиції. Застосування композиційних прийомів розробки орнаменту. Виконання тренувальних вправ по розробці простих орнаментів (геометричний, рослинний) у заданих параметрах.
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб - спираючись на власні знання, розпізнає матеріали та інструменти, які використовуються в основних видах декоративно-ужиткового мистецтва	Тема 2. Ручні шви. Види і технологія виконання. Шов, вишивальні шви, стібки, шов «косий хрестик». Техніки вишивання («косий хрестик», «прямий хрестик», «подвійний хрестик»). Технологія виконання шва «косий хрестик».	Ознайомлення з техніками вишивання (за способом виконання, технікою виконання), конструкційними матеріалами для вишивання: на яких вишивають (тканина, шкіра, деревні матеріали, картон, тонколистовий метал, пластикове полотно тощо), якими вишивають (нитки, бісер, склярус, намистинки тощо). Проведення дослідження на визначення (уміння розрізняти) видів швів за технікою і способом виконання. Визначення з темою проекту (об'єктом проектування) та її обґрунтування. Формування пропозицій стосовно створення майбутнього виробу з позицій шанування творчого вираження ідей, з акцентом на його призначення: для кого і для чого проектується виріб. Дослідження потреби виробу, його необхідності та корисності.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів - створює технологічну картку, застосовує [у разі потреби] цифрові пристрої та графічні редактори - виявляє ініціативність і партнерську взаємодію у процесі спільної роботи із створення виробу техніками декоративно-ужиткового мистецтва	Тема 3. Художнє моделювання. Ідея, пропозиція. Ініціатива, партнерська взаємодія. Текстовий орнамент. Онлайн-конструктори для створення простих текстових орнаментів.	Художнє моделювання (створення моделі) на основі особистого образу майбутнього виробу з врахуванням ідей та пропозицій інших осіб, вивчення виробів-аналогів та розроблених критеріїв. Обґрунтування (усне, письмове) вибору моделі (зразка, форми тощо). Вибір, розробка та створення візерунків (узорів) для вишивання хрестиком на папері в клітинку. Створення орнаменту із зображень геометричного чи рослинного походження, з врахуванням способу розташування композицій у вишивці. Побудова композиції в кольорі. Розробка схеми візерунка для вишивання за допомогою комп'ютерних програм (текстова вишивка, ornament name тощо). Використання онлайн -конструктора Ornament Name для створення простих текстових орнаментів.
3	- працює самостійно чи спільно з іншими особами відповідно до наданої інструкції, за потреби розподіляючи частини роботи - використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм - виконує заплановані технологічні операції у визначеній послідовності, раціонально розподіляючи час - демонструє в роботі зосередженість, акуратність, обережність, відповідальність тощо	Тема 4. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу. Вимоги до організації технологічної діяльності, технологічна операція. Основи технологій обробки різних матеріалів. Технологічна послідовність виготовлення виробу за схемою чи графічним зображенням. Організація робочого місця вишивальниці (вишивальника), санітарно-гігієнічні вимоги, сучасні технології вишивання, машинна вишивка.	Організація робочого місця. Виконання запланованих технологічних операцій по виготовленню шаблонів (деталей основ, вкладки тощо), розмічання деталей виробу з урахуванням припуску, розкрій (обробки) деталей проєктованого виробу з дотриманням безпечних прийомів роботи. Вишивання візерунка (орнаменту) визначеними вишивальними швами. Виконання з'єднань вишитої композиції з основою (зшивання частин із вкладкою). Обробка країв вишивки обраним способом. Остаточна обробка виробу. Здійснення контролю (самоконтролю) якості виконаних технологічних операцій.
Проект «Предмети інтер'єру». Продукт проєктно-технологічної діяльності: сувенір-скульптура. Технологія виготовлення виробу - технологія обробки дроту. Пропоновані технології: технологія виготовлення виробів з бісеру на дротяній основі, технологія «гантель», технологія wire wrap. Орієнтовний перелік об'єктів проєктування: сувенір, прикраса, панно, предмет інтер'єру, декоративні квіти, декоративна тарілка, рамка для фото.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проєктування і упорядковує її - здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проєктування - критично формулює власні судження, аргументовано обстоює їх з урахуванням пропозицій інших осіб	Тема 1. Вибір об'єкту проєктування. Ідея, пропозиція, модель-аналог, обробка інформації, методи творчого пошуку.	Ознайомлення з мистецтвом виготовлення виробів з дроту, їх різновидом, функціональним призначенням, особливостями виготовлення із застосування додаткових технологій. Обговорення ідей щодо вибору теми проєкту. Визначення об'єкту проєктування. Пошук інформації в електронних базах даних, всесвітній мережі про об'єкти проєктування. Створення банку ідей. Формування власних ідей та пропозицій стосовно створення майбутнього виробу/ продукту з акцентом на його призначення методом мозкового штурму. Відбір кращих конструктивних рішень (варіантів) для власного виробу на основі перегляду (аналізу) зображень моделей-аналогів.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри	Тема 2. Формування критеріїв до виробу. Основні вимоги (критерії) до об'єктів проектування. Залежність визначення (формування) критеріїв виробу від його конструкції, конструкційного матеріалу, техніки виконання.	Складання плану роботи над проектом на основі спільного обговорення. Визначення та обговорення критеріїв для оцінювання виробу.
1	- здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - визначає технічні характеристики моделі виробу [технічний опис об'єкта проектування]	Тема 3. Технічне (художнє) конструювання. Конструкція, контурне зображення, композиція. Орнаменти (зооморфний, антропоморфний, предметний), силует. Методи проектування (фантазування, біоформ, комбінування).	Вербальне відтворення технічного опису виробу (габаритні розміри, кількість деталей, наявність конструктивних елементів). Розроблення конструкції виробів (скульптури, картини) відповідно до сформованих вимог (критеріїв). Пошук шаблонів, схем з визначеної тематики. Формування (створення) схем контурних зображень, композицій (силуетів, сюжетних зображень) методами творчого пошуку (методом фантазування, біоніки, комбінування). Виготовлення силуетних шаблонів.
1	- добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них - аналізує ефективність дібраних матеріалів для створення виробу і вказує на ризики їх використання	Тема 4. Конструкційні матеріали та їх вибір. Дріт. Сфера застосування дроту (на виробництві, в побуті тощо), потреба, попит. Синельний дріт, його застосування. Виробництво дроту (способи виготовлення), волок, оправка, види дроту, профіль дроту, властивості дроту (міцність, пружність, гнучкість).	Добір конструкційних матеріалів для виготовлення виробу. Обґрунтування доцільності вибору матеріалів. Ознайомлення з різноманітним дротом, його властивостями. Визначення орієнтовної вартості витратних матеріалів. Дослідження видів дроту за матеріалами (кольором); властивостей на пружність, гнучкість тощо.
1	- визначає самостійно або за допомогою інших осіб послідовність технологічних операцій виготовлення проектного виробу - добирає необхідні інструменти і пристосування відповідно до визначеної технологічної послідовності - аргументовано добирає способи оброблення матеріалів відповідно до їх властивостей і характеристик	Тема 5. Техніки виготовлення виробів з дроту. Техніка ганутель, бісероплетіння на дротаній основі, техніка -wire wgar (кручення). Інструменти та пристосування для обробки дроту. Технологія обробки дроту, деревини, тканих і нетканих матеріалів ручним способом.	Ознайомлення з техніками роботи з дротом (гнуття, плетіння, скручування тощо) в залежності від обраного виробу/ продукту. Вибір техніки роботи з дротом для виготовлення виробу (техніка без переривчастого гнуття). Добір технології (додаткових технологій) для виготовлення проектного виробу. Визначення послідовності виконання технологічних операцій з виготовлення виробу. Добір інструментів та пристосувань необхідних для виконання технологічних операцій.
3	- використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм - виконує заплановані технологічні операції у визначеній послідовності, раціонально розподіляючи час - оцінює ризики, пов'язані з виготовленням виробу, за потреби знаходить способи їх усунення самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб - контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки	Тема 6. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу. Організація робочого місця. Підготовчі операції (вирівнювання, правлення дроту). Розмічання (лінійне розмічання), прийоми нанесення розмітки, припуск, визначення довжини розгортки дроту для деталей складної форми. Різання дроту, способи гнуття дроту, пристосування для гнуття дроту. Опоряджувальні роботи з дротом. Правила безпечної роботи з дротом.	Виконання запланованих робіт, техніко-технологічних операцій (розмічання деталей виробу, визначення довжини дроту для безперервного гнуття, гнуття дроту по шаблону, контуру зображення, з застосування оправок тощо), виготовлення (формування основи) в залежності від обраного об'єкту проектування з дотриманням безпечних прийомів роботи з інструментами та пристосуваннями. Вдосконалення конструкції виробу під час його виготовлення з внесенням відповідних змін у графічне зображення (ескіз, схему), за яким виготовляється виріб. Здійснення самоконтролю якості виконаних технологічних операцій.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
2	- Розраховує витрати на матеріали для виготовлення виробу - аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - визначає ефективність використання матеріальних і часових ресурсів, способів організації проектно-технологічної діяльності - виявляє недоліки і виправляє допущені помилки, аналізує їх та робить відповідні висновки - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності - виявляє повагу до власних чи спільних результатів проектно-технологічної діяльності - застосовує цифрові пристрої та інформаційне середовище у разі потреби для презентації результатів проектування - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень	Тема 7. Презентація та захист творчих робіт. Витрати, собівартість, вартість. Визначення вартості товару. Можливості реалізації проектного виробу (соціальна акція, благодійність, ярмарок, виставка-продаж, інтернет-мережа тощо). Реклама, види реклами. Способи презентації (powerpoint, виставка, фотоколлаж, відеопрезентація, виступ.	Здійснення апробації. Обговорення експлуатаційних недоліків, які виникли при апробації. Усунення недоліків, прийняттям технічних рішень. Самооцінювання. Порівняння наслідків своєї практичної роботи із запланованим результатом. Формулювання висновків за підсумком роботи. Підготовка виступу для презентації проекту. Проведення розрахунку орієнтовної собівартості виробу, порівняльного аналізу з ціною аналогічних комплектів у торговельних мережах. Обговорення можливостей реалізації об'єкту проектної діяльності, створення реклами. Презентація власної діяльності з акцентом на творчий підхід у ході реалізації проекту. Оцінювання захисту (чіткість, зрозумілість виступу, якість відповідей на запитання тощо).
Проект «Затишна оселя». Продукт проектної діяльності – «Кімната моєї мрії», Технологія реалізації проекту: технологія організації власного побуту Пропоновані технології: технологія організації власного побуту, технологія побутової діяльності та самообслуговування, технологія безпечного користування електроприладами. Пропоновані продукти проектної діяльності: «Затишна оселя», «Моя кімната моя фортеця», «Мій власний робочий простір», «Декор для оселі», «Гігієна житла», «Побутові електроприлади в моєму житті», «Мій тиждень» тощо.			
1	- визначає власні/чужі потреби в організації побуту - аналізує власний досвід і можливості в побутовій діяльності - розрізняє та описує основні стилі в різних сферах життєдіяльності людини - розрізняє корисні для здоров'я елементи життєвого простору, обґрунтовує раціональність їх використання - облаштовує або вдосконалює власний життєвий простір з урахуванням власних потреб, потреб інших осіб	Тема 1. Організація побуту Побут, організація побуту, побутова діяльність. Інтер'єр оселі. Дизайн інтер'єру оселі як вид мистецтва. Зонування в інтер'єрі. Предметне середовище. Декор оселі. Принципи формотворення життєвого простору. Основи ергономіки у житловому приміщенні. Робоча зона, робочий простір, особистий простір, предметний простір, корисна порада	Ознайомлення з основними правилами організації побуту, формами побутової праці. Аналіз життєвого простору власної оселі. Складання списків запитань для дослідження власного побуту, на основі потреб власних / інших, зокрема: Як створити у своїй кімнаті: - робочу зону; - зону релаксу. Які витвори мистецтва можуть прикрасити мою оселю? Розроблення плану дій для облаштування власної оселі. Створення презентації зон власної оселі, які планується покращити, та інтерактивне обговорення в групі. Планування об'єктів проектної діяльності для естетизації власного простору у своїй оселі/кімнаті.
1	- планує трудові дії для виконання побутових завдань самостійно або у співпраці з іншими особами - усвідомлено формулює завдання у співпраці з іншими особами відповідно до власних потреб у побуті	Тема 2. Планування побутових справ Корисна справа, трудові дії, планування. Режим дня.	Тематична дискусія на основі інтерактивної взаємодії: «Мої 12 добрих справ». Формування разом із батьками корисних справ для допомоги родині (прибирання кімнати, догляд за вазоном, миття посуду тощо). Планування дій на день, на тиждень. Планування важливих побутових справ, формування завдань, цілей і шляхів їх досягнення. Формування раціонального розподілу часу. Оцінювання виконаної роботи.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
2	- визначає ефективність використання матеріальних і часових ресурсів, способів організації проектно-технологічної діяльності - розрізняє достовірну і недостовірну інформацію про матеріали і техніку, звертаючись до першоджерел - аналізує інформацію про матеріали і техніку, використовує її для розв'язання практичних завдань у побуті - з розумінням читає та розшифровує маркування товарів, товарні та інші знаки, зокрема з використанням цифрових пристроїв - дотримується правил сортування відходів під час роботи над проектом і в побуті - аналізує власний досвід і можливості в побутовій діяльності	Тема 3. Гігієна житла Гігієна житла. Гігієнічні вимоги до житла. Прибирання, види прибирання, періодичність. Побутова хімія та її вплив на здоров'я людини. Миючі засоби. Види миючих засобів (для очистки, дезінфекції). Миючі засоби для різних поверхонь у побуті, особливості їх використання. Альтернативні (натуральні) засоби для чищення оселі. Правила/критерії вибору (ціна, реклама, шкідливість, економія, екологія тощо), використання і безпеки у роботі з миючими засобами.	Тематична дискусія на основі інтерактивної взаємодії: Що таке гігієна житла? Які види робіт входять до гігієни житла? Які правила догляду за житлом? З чого розпочинають прибирання житлового приміщення? Які миючі засоби потрібні для побуту? Складання плану дій для прибирання у своїй оселі / кімнаті. Ознайомлення із засобами догляду за житлом (інвентар для прибирання, розхідні матеріали, побутова хімія тощо). Розроблення інструкції з безпечного користування миючими засобами. Дослідження щодо використання побутової хімії у побуті (різновид, економічне використання засобів, критерії вибору миючого засобу - ціна, реклама, шкідливість тощо) Догляд за кімнатними рослинами. Догляд за побутовою відеотехнікою.
2	- аналізує інформацію про матеріали і техніку, використовує її для розв'язання практичних завдань у побуті - розрізняє види побутової техніки за функціональним призначенням відповідно до визначених завдань - читає та пояснює своїми словами технічну інформацію, схеми, інші графічні зображення про побутову техніку в інструкціях із застосуванням інформаційних джерел і використанням цифрових пристроїв - пропонує способи використання різних видів побутової техніки для вирішення побутових завдань - пояснює загальні принципи роботи побутової техніки відповідно до її функцій та призначення - дотримується встановлених вимог до техніки безпеки під час експлуатації технічних пристроїв у побутових умовах	Тема 4. Побутова техніка Побутова техніка. Види побутової техніки (побутова техніка для прибирання житла, кухонна техніка, інтелектуальна побутова техніка, Історія розвитку побутової техніки. Принцип дії побутової техніки. Технічна інформація про побутову техніку. Енергозбереження у власній оселі. Режим очікування. Інструкції до побутових приладів (умовні позначення на пакуванні, схеми, графічні зображення тощо). Правила догляду за побутовою технікою. Правила безпеки та основні правила поведінки у користуванні побутовими приладами/технікою.	Використання техніки і технічного обладнання у побуті. Ознайомлення із різновидом побутової техніки для прибирання житла (порохотяги, парові швабри тощо). Догляд за побутовою технікою. Використання різних видів побутової техніки (чайник, тостер, мікрохвильовка тощо) для вирішення побутових завдань. Розроблення безпечових алгоритмів у користуванні побутовими приладами (у формі письмової інструкції / презентації). Читання та пояснення своїми словами технічної інформації / схем / графічних зображень про побутову техніку в інструкціях із застосуванням інформаційних джерел / цифрових пристроїв тощо. Аналіз основних принципів роботи побутової техніки відповідно до її функцій та призначення. Проведення досліджень на визначення споживання кількості електричної енергії протягом певного періоду часу (доба, тиждень) одного із побутових приладів. Обговорення можливості економії енергії при користуванні даним приладом та енергозбереження у власній оселі в цілому.
2	- виявляє повагу до власних або чужих результатів проектно-технологічної діяльності - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності - облаштовує або вдосконалює власний життєвий простір з урахуванням власних потреб, потреб інших осіб	Тема 5. Презентація Способи презентації (Microsoft Power Point, слайд-шоу)	Презентація власного продукту проекту "Затишна оселя": порівняння та аналіз декорованих / поліпшених зон власної оселі.
Еко-проекти: "Від відходів до доходів", "Пластиковий креатив". Інформаційний проєкт «Врятуймо планету від сміття» Продукт проектно-технологічної діяльності: «підвісні кишенки». Технологія виготовлення виробу – технологія обробки вторинних матеріалів. Пропоновані технології: технології обробки вторинних матеріалів для виготовлення нових виробів, технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом, технологія обробки текстильних матеріалів машинним способом, технологія обробки деревинних матеріалів (фанери, ДВП). Орієнтовний перелік об'єктів проєктування: підставки, декоративні пляшки-вази, штучні квіти, іграшки, сувеніри, годівниці для птахів, горщики для декоративних вазонів, об'ємні аплікації, предмети для благоустрою житла, саморобні записники, виготовлення інформаційних листків, буклетів тощо.			

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- осмислено наводить приклади глобалізаційних процесів, які докорінно змінили світ у XXI столітті - пояснює доцільність відмови людства від використання одноразових виробів із синтетичних та інших шкідливих матеріалів - аргументує вичерпність природних ресурсів - висловлює судження стосовно наслідків власних дій для навколишнього середовища	Тема 1. Екологія проєкту. Його вплив на навколишнє середовище. Проблеми сталого розвитку: вплив технологій на навколишнє середовище. Природні ресурси. Відповідальне споживання природних ресурсів.	Тематична дискусія: який зв'язок між збереженням довкілля та обраним об'єктом технологічної діяльності. Перегляд фото, відеоматеріалів що демонструють небезпеку технічного прогресу для навколишнього середовища, принципи відповідального споживання, зразки дизайнерських рішень виробів із вживаних речей, повторного використання, перероблення тощо. Інтерактивне обговорення: чи доводилось вам дарувати друге життя старим речам замість того, щоб їх викинути? Ідеї проєктів з вторинним використанням матеріалів чи вживаних речей. Вибір та обґрунтування теми еко-проєкту. Визначення мети та актуальності проєкту.
1	- здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проєктування і упорядковує її - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проєктування, та визначає його параметри - генерує ідеї, які можуть бути корисними для збереження навколишнього середовища і сталого [збалансованого] розвитку - висловлює судження стосовно наслідків власних дій для навколишнього середовища - пояснює перевірену інформацію про доцільність застосування різних матеріалів, їх повторне використання	Тема 2. Вибір об'єкту проєктування Повторне використання, перероблення та ремонт виробів. Технології обробки вторинних матеріалів для створення нових виробів. Друге життя старим речам. Вимоги до конструкції виробу (зручність у використанні, оригінальність форми, міцність тощо).	Обґрунтоване обговорення проблеми засмічення з майбутнім людства й усього живого на планеті? Яким чином? Відповідального споживання до повторного використання / вдосконалення / перероблення / ремонту речей. Генерування ідей щодо варіантів виготовлення нових виробів на основі вживаних речей, їх перероблення, повторного використання, полегдження чи ремонту. Аргументація вибору. Обговорення/визначення та обґрунтування критеріїв, яким має відповідати об'єкт проєктування, визначення його параметрів. Інтерактивне обговорення «Зв'язок між збереженням довкілля та обраним об'єктом технологічної діяльності»
2	- продукує та відображає творчий задум у зручній формі - виконує технічний малюнок або ескіз деталей моделі виробу, зазначає інформацію, необхідну для його виготовлення	Тема 3. Конструювання виробу Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис.	Творче застосування методу біоформ, фантазування для вдосконалення зовнішніх обрисів деталей (елементів), форми виробу. Виконання ескізу, кресленника на вдосконалення / перероблення / ремонт вживаних речей.
1	- доводить переваги використання вторинних матеріальних ресурсів у реалізації нових проєктів - аналізує інформацію про матеріали і техніку, використовує її для розв'язання практичних завдань у побуті - аргументовано і доцільно замінює природні матеріали вторинними матеріальними ресурсами - аналізує ефективність дібраних матеріалів для створення виробу і вказує на ризики їх використання	Тема 4. Конструкційні матеріали. Матеріали з вторинної сировини (картон, мішкочина, пластик, харчова фольга, жгут, CD-диски, тканина тощо). Їх особливості Добір матеріалів залежно їх властивостей. Взаємозамінність матеріалів. Екологія проєкту.	Дослідження щодо «використання паперу й пластику родиною за тиждень». Пошук інформації про реалізацію у проєкті повторного використання матеріалів. Вибір матеріалів для виробу з урахуванням функціональних вимог, технології та власної дизайнерської. Експериментування з добром конструкційних матеріалів та їх комбінуванням для виготовлення запланованого виробу Обґрунтування доцільності вибору матеріалів із вторинної сировини для виготовлення проєктованого виробу з урахуванням гігієнічних вимог (екологічності, безпечності у використанні).

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
3	- визначає самостійно або за допомогою інших осіб послідовність технологічних операцій виготовлення проектного виробу - демонструє в роботі зосередженість, акуратність, обережність, відповідальність тощо - створює екологічні вироби з урахуванням гігієнічних властивостей матеріалів - застосовує технології обробки вторинних матеріалів для створення нових виробів	Тема 5. Виконання технологічних операцій по виготовленню виробу Послідовність виконання технологічних операцій відповідно до обраної технології. Способи з'єднання деталей з різних конструкційних матеріалів вторинної сировини.	Складання плану виконання технологічних операцій з вдосконалення / перероблення / ремонту вживаних речей. Добір інструментів та пристосувань необхідних для роботи у відповідності до обраних вторинних матеріалів. Застосування технологій виготовлення виробів із вживаних речей (повторного використання, перероблення, ремонту). Виконання запланованих операцій. Обробка по периметру зовнішніх контурів картонних секцій обраним матеріалом (джинсова тканина, мішкovina, шпагат джгутовий тощо). Виконання запланованих технологічних операцій, з дотриманням безпечних прийомів роботи, інструментами та пристосуваннями.
1	- застосовує технології і техніки декоративно-ужиткового мистецтва у процесі виготовлення та відповідно оздоблення готових виробів, естетизації власного побуту тощо - виявляє ініціативність і партнерську взаємодію у процесі спільної роботи із створення виробу техніками декоративно-ужиткового мистецтва	Тема 6. Оздоблення виробу Техніки оздоблення виробів. Декор, декорування.	Використання технік декоративно-ужиткового мистецтва для оздоблення виробів.
1	- контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки - оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу - виявляє недоліки і виправляє допущені помилки, аналізує їх та робить відповідні висновки - представляє результати власної/спільної проектно-технологічної діяльності - виявляє повагу до власних чи спільних результатів проектно-технологічної діяльності - обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення - планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	Тема 7. Контроль якості виробу. Презентація та захист творчих робіт. Аналіз діючої конструкції: випробування, внесення змін у конструкцію моделі та ескіз виробу. Витрати, собівартість. Демонстрація результатів проектно-технологічної діяльності. Оцінювання та самооцінювання.	Контроль якості виконання технологічних операцій. Апробація продукту/виробу. Визначення способу презентації проекту. Підготовка до презентації. Презентація власної (спільної) діяльності. Оцінка власних результатів роботи відповідно до технічних та дизайнерських рішень відповідального споживання до повторного використання / вдосконалення / перероблення / ремонту речей. Самооцінювання власної діяльності та аналіз оцінювання результатів проектно-технологічної діяльності учителем.
Проект: «Мій проект» (проект на вільну тему). Продукт проектно-технологічної діяльності: об'єкт технологічної діяльності. Технологія виготовлення виробу – технологія			

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
2	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб - обговорює і визначає спільно з учителем та іншими особами раціональне застосування цифрових пристроїв на різних етапах проектно-технологічної діяльності - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри	Тема 1. Вибір об'єкту проектування Вибір об'єкта технологічної діяльності. Аргументація вибору. Робота з інформаційними матеріалами. Критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, визначення його параметрів.	Обговорення з в групі ідей щодо майбутнього виробу та його функціонального призначення. Обговорення/визначення та обґрунтування критеріїв, яким має відповідати об'єкт проектування, визначення його параметрів
4	- здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів - визначає технічні характеристики моделі виробу [технічний опис об'єкта проектування] - виконує технічний малюнок або ескіз деталей моделі виробу, зазначає інформацію, необхідну для його виготовлення	Тема 2. Конструкція виробу. Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис. Вимоги до конструкції виробу (зручність у використанні, оригінальність форми, міцність тощо).	Розроблення конструкції (варіантів конструкцій) виробу відповідно до сформованих вимог /критеріїв (кількість секцій комірок, форма секцій, основи, тощо) габаритних розмірів (висота, діаметр тощо). Складання простого технічного опису (опису зовнішнього вигляду) конструкції (моделі) виробу. Візуалізація варіантів конструкцій створенням ескізних замальовок

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
2	- планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів - добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них - доводить переваги використання вторинних матеріальних ресурсів у реалізації нових проектів - розпізнає основні види конструкційних матеріалів за їх властивостями [технологічними, механічними, фізичними, гігієнічними] - із розумінням визначає цінність гігієнічних властивостей матеріалів натурального походження для здоров'я людини та покращення якості життя - розрізняє достовірну і недостовірну інформацію про матеріали і техніку, звертаючись до першоджерел	Тема 3. Конструкційні матеріали Конструкційні матеріали, їх особливості та взаємозамінність матеріалів.	Добір матеріалів залежно їх властивостей. Вибір матеріалів для виробу з урахуванням функціональних вимог, технології та власної дизайнерської. Експериментування з добром конструкційних матеріалів та їх комбінуванням для виготовлення запланованого виробу
1	- генерує ідеї, які можуть бути корисними для збереження навколишнього середовища і сталого [збалансованого] розвитку - доводить переваги використання вторинних матеріальних ресурсів у реалізації нових проектів - створює екологічні вироби з урахуванням гігієнічних властивостей матеріалів	Тема 4. Екологічна оцінка проєкту. Економне використання конструкційних матеріалів або/та пошук шляхів заміни матеріалів відходами виробництва, переробки вживаних речей	Генерування ідей щодо варіантів виготовлення нових виробів на основі вживаних речей
1	- добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них - визначає ефективність використання матеріальних і часових ресурсів, способів організації проектно-технологічної діяльності - оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу	Тема 5. Економічне обґрунтування. Витрати, собівартість.	Обґрунтування вибору моделі (конструкції) виробу, конструкційних матеріалів та важливості виготовленого виробу. Виконання розрахунку орієнтовної собівартості виробу, порівняльного аналізу з ціною аналогічних виробів у торговельних мережах.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
4	- планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів - визначає самостійно або за допомогою інших осіб послідовність технологічних операцій виготовлення проектного виробу - добирає необхідні інструменти і пристосування відповідно до визначеної технологічної послідовності - створює технологічну картку, застосовує [у разі потреби] цифрові пристрої та графічні редактори - готує потрібні інструменти і пристосування для роботи самостійно або за допомогою вчителя чи інших осіб - працює самостійно чи спільно з іншими особами відповідно до наданої інструкції, за потреби розподіляючи частини роботи - використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм - аргументовано добирає способи оброблення матеріалів відповідно до їх властивостей і характеристик - виконує заплановані технологічні операції у визначеній послідовності, раціонально розподіляючи час - оцінює ризики, пов'язані з виготовленням виробу, за потреби знаходить способи їх усунення самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб - демонструє в роботі зосередженість, акуратність, обережність, відповідальність тощо - контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки - виявляє повагу до власних або чужих результатів проектно-технологічної діяльності - аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - визначає ефективність використання матеріальних і часових ресурсів, способів організації проектно-технологічної діяльності - оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу - планує трудові дії для виконання побутових завдань самостійно або у співпраці з іншими особами	Тема 6. Технологічні операції по виготовленню виробу Послідовність виконання технологічних операцій відповідно до обраної технології. Способи з'єднання деталей з різних конструкційних матеріалів.	Генерування ідей щодо варіантів виготовлення виробу. Складання плану виконання технологічних операцій. Виконання запланованих технологічних операцій по моделюванню та виготовленні виробу відповідно до обраного варіанту конструкції (моделі).

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
4	- використовує опрацьовану культурологічну інформацію про технології декоративно-ужиткового мистецтва і техніки художнього оздоблення у проектуванні виробів - застосовує технології і техніки декоративно-ужиткового мистецтва у процесі виготовлення та відповідно оздоблення готових виробів, естетизації власного побуту тощо - виявляє ініціативність і партнерську взаємодію у процесі спільної роботи із створення виробу техніками декоративно-ужиткового мистецтва	Тема 7. Оздоблення виробу Техніки оздоблення виробів. Декор, декорування.	Застосовує техніки оздоблення виробів Здійснює декорування виробу
2	- оцінює ризики, пов'язані з виготовленням виробу, за потреби знаходить способи їх усунення самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб - демонструє в роботі зосередженість, акуратність, обережність, відповідальність тощо - контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки - аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - аналізує ефективність дібраних матеріалів для створення виробу і вказує на ризики їх використання - оцінює споживацькі якості, естетичний вигляд і корисність для здоров'я обраного чи створеного виробу	Тема 8. Контроль якості виробу Аналіз діючої конструкції: випробування, внесення змін у конструкцію моделі та ескіз виробу.	Випробування моделі. Обговорення експлуатаційних недоліків, які виникли при випробуванні. Складання списків змін, які необхідно внести у конструкцію, доопрацювання недоліків. Обґрунтування вибору моделі (конструкції) виробу, конструкційних матеріалів та важливості виготовленого виробу.
1	- добирає відповідно до мети і змісту проектно-технологічної діяльності форми та засоби презентації	Тема 9. Оформлення результатів. Презентація власної діяльності	Демонстрація результатів проектно-технологічної діяльності. Вибір відповідно до мети і змісту проектно-технологічної діяльності форми звіту та засоби презентації Застосування цифрових пристроїв та інформаційного середовища у разі потреби для презентації результатів проектування. Оцінювання та самооцінювання. Спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень. Обговорення перспектив подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення
Міні-проект.			

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб	Тема 1. Об'єкт технологічної діяльності. Власний досвід проектно-технологічної діяльності. Соціально важливі потреби у створенні виробів. Творчий задум.	Пошук ідей чи проблеми. Визначення мети проекту, моделі бажаного кінцевого результату. Визначення завдань проекту, шляхів досягнення мети проекту. Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів.
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - визначає потреби та смаки споживачів обраного об'єкта проектування, особливості його конструкції, функційності, естетичності за допомогою проведення невеликих за обсягом і масштабом маркетингових досліджень - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри - здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів	Тема 2. Основи маркетингових досліджень та робота з інформацією. Міні-маркетингове дослідження у проєкті. Анкетування та опитування у міні-маркетинговому дослідженні споживачів. Етичний підхід та гарантування визнання творчого результату в рамках проектно-технологічної роботи (інтелектуальна власність). Банк ідей та перспективи використання цифрових технологій на етапі формування концепції проєкту.	Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів. Пошук актуальної інформації про об'єкт проектування, її збір та упорядкування. Розробка плану проєкту, обґрунтування етапів та вибору запропонованого об'єкту проектування. Прогнозування майбутніх результатів, ризиків у проєкті

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів	Тема 3. Конструкторський етап. Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис.	Перенесення кращих ознак на об'єкт проектування. Виконання вправ на реалізацію власного творчого задуму та виконання зарисовок. Застосування методів творчого пошуку. Розроблення конструкції (варіантів конструкцій). Візуалізація особистого варіанту. Виконання ескізу власного продукту/виробу. Виконання технічного опису. Виконання кресленика технічного ескізу. Складання технологічної карти. Добір конструкційних матеріалів, обґрунтування доцільності вибору матеріалів. Добір інструментів, обладнання. Вибір технології обробки деталей виробу, їх з'єднання, оздоблення
3	- аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень - обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення - планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	Тема 3. Реалізація проєкту із основних конструкційних матеріалів Конструктивні матеріали, їх вибір для об'єкту проектування. Технологія виготовлення виробу, оздоблення, декорування.	Організація робочого місця Виконання запланованих технологічних операцій, виготовлення виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Оздоблення, декорування виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Здійснення контролю (самоконтролю) якості виконання технологічних операцій та власної діяльності Оцінка якості, усунення недоліків та випробовування. Обґрунтування значущості виробу. Оформлення результатів. Презентація власної діяльності, застосування цифрових пристроїв та інформаційного середовища. Аналіз виконаної роботи (що вдалося та що не вдалося). Обговорення в класі та рефлексія.
Міні-проєкт.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісні та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб	Тема 1. Об'єкт технологічної діяльності. Власний досвід проектно-технологічної діяльності. Соціально важливі потреби у створенні виробів. Творчий задум.	Пошук ідей чи проблеми. Визначення мети проєкту, моделі бажаного кінцевого результату. Визначення завдань проєкту, шляхів досягнення мети проєкту. Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - визначає потреби та смаки споживачів обраного об'єкта проектування, особливості його конструкції, функційності, естетичності за допомогою проведення невеликих за обсягом і масштабом маркетингових досліджень - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри - здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів	Тема 2. Основи маркетингових досліджень та робота з інформацією. Міні-маркетингове дослідження у проєкті. Анкетування та опитування у міні-маркетинговому дослідженні споживачів. Етичний підхід та гарантування визнання творчого результату в рамках проєктно-технологічної роботи (інтелектуальна власність). Банк ідей та перспективи використання цифрових технологій на етапі формування концепції проєкту.	Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів. Пошук актуальної інформації про об'єкт проектування, її збір та упорядкування. Розробка плану проєкту, обґрунтування етапів та вибору запропонованого об'єкту проектування. Прогнозування майбутніх результатів, ризиків у проєкті
1	- здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів	Тема 3. Конструкторський етап. Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис.	Перенесення кращих ознак на об'єкт проектування. Виконання вправ на реалізацію власного творчого задуму та виконання зарисовок. Застосування методів творчого пошуку. Розроблення конструкції (варіантів конструкцій). Візуалізація особистого варіанту. Виконання ескізу власного продукту/виробу. Виконання технічного опису. Виконання креслення технічного ескізу. Складання технологічної карти. Добір конструкційних матеріалів, обґрунтування доцільності вибору матеріалів. Добір інструментів, обладнання. Вибір технології обробки деталей виробу, їх з'єднання, оздоблення

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
3	- аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень - обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення - планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	Тема 3. Реалізація проекту із основних конструкційних матеріалів Конструктивні матеріали, їх вибір для об'єкту проектування. Технологія виготовлення виробу, оздоблення, декорування.	Організація робочого місця Виконання запланованих технологічних операцій, виготовлення виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Оздоблення, декорування виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Здійснення контролю (самоконтролю) якості виконання технологічних операцій та власної діяльності Оцінка якості, усунення недоліків та випробовування. Обґрунтування значущості виробу. Оформлення результатів. Презентація власної діяльності, застосування цифрових пристроїв та інформаційного середовища. Аналіз виконаної роботи (що вдалося та що не вдалося). Обговорення в класі та рефлексія.
Міні-проект.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб	Тема 1. Об'єкт технологічної діяльності. Власний досвід проектно-технологічної діяльності. Соціально важливі потреби у створенні виробів. Творчий задум.	Пошук ідей чи проблеми. Визначення мети проекту, моделі бажаного кінцевого результату. Визначення завдань проекту, шляхів досягнення мети проекту. Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - визначає потреби та смаки споживачів обраного об'єкта проектування, особливості його конструкції, функційності, естетичності за допомогою проведення невеликих за обсягом і масштабом маркетингових досліджень - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри - здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів	Тема 2. Основи маркетингових досліджень та робота з інформацією. Міні-маркетингове дослідження у проєкті. Анкетування та опитування у міні-маркетинговому дослідженні споживачів. Етичний підхід та гарантування визнання творчого результату в рамках проєктно-технологічної роботи (інтелектуальна власність). Банк ідей та перспективи використання цифрових технологій на етапі формування концепції проєкту.	Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів. Пошук актуальної інформації про об'єкт проектування, її збір та упорядкування. Розробка плану проєкту, обґрунтування етапів та вибору запропонованого об'єкту проектування. Прогнозування майбутніх результатів, ризиків у проєкті
1	- здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів	Тема 3. Конструкторський етап. Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис.	Перенесення кращих ознак на об'єкт проектування. Виконання вправ на реалізацію власного творчого задуму та виконання зарисовок. Застосування методів творчого пошуку. Розроблення конструкції (варіантів конструкцій). Візуалізація особистого варіанту. Виконання ескізу власного продукту/виробу. Виконання технічного опису. Виконання креслення технічного ескізу. Складання технологічної карти. Добір конструкційних матеріалів, обґрунтування доцільності вибору матеріалів. Добір інструментів, обладнання. Вибір технології обробки деталей виробу, їх з'єднання, оздоблення

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
3	- аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень - обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення - планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	Тема 3. Реалізація проекту із основних конструкційних матеріалів Конструктивні матеріали, їх вибір для об'єкту проектування. Технологія виготовлення виробу, оздоблення, декорування.	Організація робочого місця Виконання запланованих технологічних операцій, виготовлення виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Оздоблення, декорування виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Здійснення контролю (самоконтролю) якості виконання технологічних операцій та власної діяльності Оцінка якості, усунення недоліків та випробовування. Обґрунтування значущості виробу. Оформлення результатів. Презентація власної діяльності, застосування цифрових пристроїв та інформаційного середовища. Аналіз виконаної роботи (що вдалося та що не вдалося). Обговорення в класі та рефлексія.
Міні-проект.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб	Тема 1. Об'єкт технологічної діяльності. Власний досвід проектно-технологічної діяльності. Соціально важливі потреби у створенні виробів. Творчий задум.	Пошук ідей чи проблеми. Визначення мети проекту, моделі бажаного кінцевого результату. Визначення завдань проекту, шляхів досягнення мети проекту. Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - визначає потреби та смаки споживачів обраного об'єкта проектування, особливості його конструкції, функційності, естетичності за допомогою проведення невеликих за обсягом і масштабом маркетингових досліджень - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри - здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів	Тема 2. Основи маркетингових досліджень та робота з інформацією. Міні-маркетингове дослідження у проєкті. Анкетування та опитування у міні-маркетинговому дослідженні споживачів. Етичний підхід та гарантування визнання творчого результату в рамках проєктно-технологічної роботи (інтелектуальна власність). Банк ідей та перспективи використання цифрових технологій на етапі формування концепції проєкту.	Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів. Пошук актуальної інформації про об'єкт проектування, її збір та упорядкування. Розробка плану проєкту, обґрунтування етапів та вибору запропонованого об'єкту проектування. Прогнозування майбутніх результатів, ризиків у проєкті
1	- здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів	Тема 3. Конструкторський етап. Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис.	Перенесення кращих ознак на об'єкт проектування. Виконання вправ на реалізацію власного творчого задуму та виконання зарисовок. Застосування методів творчого пошуку. Розроблення конструкції (варіантів конструкцій). Візуалізація особистого варіанту. Виконання ескізу власного продукту/виробу. Виконання технічного опису. Виконання креслення технічного ескізу. Складання технологічної карти. Добір конструкційних матеріалів, обґрунтування доцільності вибору матеріалів. Добір інструментів, обладнання. Вибір технології обробки деталей виробу, їх з'єднання, оздоблення

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
3	- аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень - обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення - планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	Тема 3. Реалізація проекту із основних конструкційних матеріалів Конструктивні матеріали, їх вибір для об'єкту проектування. Технологія виготовлення виробу, оздоблення, декорування.	Організація робочого місця Виконання запланованих технологічних операцій, виготовлення виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Оздоблення, декорування виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Здійснення контролю (самоконтролю) якості виконання технологічних операцій та власної діяльності Оцінка якості, усунення недоліків та випробовування. Обґрунтування значущості виробу. Оформлення результатів. Презентація власної діяльності, застосування цифрових пристроїв та інформаційного середовища. Аналіз виконаної роботи (що вдалося та що не вдалося). Обговорення в класі та рефлексія.
Міні-проект.			
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності - планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності - критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі - описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб	Тема 1. Об'єкт технологічної діяльності. Власний досвід проектно-технологічної діяльності. Соціально важливі потреби у створенні виробів. Творчий задум.	Пошук ідей чи проблеми. Визначення мети проекту, моделі бажаного кінцевого результату. Визначення завдань проекту, шляхів досягнення мети проекту. Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів.

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
1	- обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження - визначає потреби та смаки споживачів обраного об'єкта проектування, особливості його конструкції, функційності, естетичності за допомогою проведення невеликих за обсягом і масштабом маркетингових досліджень - здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її - розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри - здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів	Тема 2. Основи маркетингових досліджень та робота з інформацією. Міні-маркетингове дослідження у проєкті. Анкетування та опитування у міні-маркетинговому дослідженні споживачів. Етичний підхід та гарантування визнання творчого результату в рамках проєктно-технологічної роботи (інтелектуальна власність). Банк ідей та перспективи використання цифрових технологій на етапі формування концепції проєкту.	Проведення міні-маркетингового дослідження, з метою визначення необхідності виробу/продукту, його практичного застосування, користі чи/та функційності, виділення коштів на придбання матеріалів. Пошук актуальної інформації про об'єкт проектування, її збір та упорядкування. Розробка плану проєкту, обґрунтування етапів та вибору запропонованого об'єкту проектування. Прогнозування майбутніх результатів, ризиків у проєкті
1	- здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування - обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів - застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу - продукує та відображає творчий задум у зручній формі - оцінює власні результати художнього конструювання виробу - планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів	Тема 3. Конструкторський етап. Конструювання, технічне конструювання, художнє конструювання, технічний опис.	Перенесення кращих ознак на об'єкт проектування. Виконання вправ на реалізацію власного творчого задуму та виконання зарисовок. Застосування методів творчого пошуку. Розроблення конструкції (варіантів конструкцій). Візуалізація особистого варіанту. Виконання ескізу власного продукту/виробу. Виконання технічного опису. Виконання креслення технічного ескізу. Складання технологічної карти. Добір конструкційних матеріалів, обґрунтування доцільності вибору матеріалів. Добір інструментів, обладнання. Вибір технології обробки деталей виробу, їх з'єднання, оздоблення

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета / інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
3	- аналізує відповідність результатів власної чи спільної проектно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям - спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень - обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення - планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	Тема 3. Реалізація проєкту із основних конструкційних матеріалів Конструктивні матеріали, їх вибір для об'єкту проєктування. Технологія виготовлення виробу, оздоблення, декорування.	Організація робочого місця Виконання запланованих технологічних операцій, виготовлення виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Оздоблення, декорування виробу із дотриманням технологічної, трудової дисципліни, безпечних прийомів праці Здійснення контролю (самоконтролю) якості виконання технологічних операцій та власної діяльності Оцінка якості, усунення недоліків та випробовування. Обґрунтування значущості виробу. Оформлення результатів. Презентація власної діяльності, застосування цифрових пристроїв та інформаційного середовища. Аналіз виконаної роботи (що вдалося та що не вдалося). Обговорення в класі та рефлексія.