

# ДОДАТКИ

Календарно-тематичне планування до проекту учнівської діяльності  
«Дослідження властивостей солоного тіста»

Розділ.1. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки		
Об'єкт проектної діяльності №1: простий плоский та об'ємний виріб із солоного тіста		
Основна технологія: технологія ліплення із солоного тіста		
Додаткові технології: технологія оздоблення фарбами		
№	Тема уроку та її зміст	К-ть годин
1	Визначення завдань. Планування проектної діяльності. Солоне тісто, його властивості. Моделі-аналоги виробу. Робота з інформаційними джерелами.	2
2	Проектування та конструювання виробу. Встановлення вимог до виробу. Розробка дизайну виробу. Технологічний процес виготовлення плоского виробу із солоного тіста.	2
3	Обговорення проміжних результатів. Технологічний процес виготовлення об'ємного виробу із солоного тіста.	2
4	Оздоблення виробу. Рефлексія. Представлення проекту.	2
	Всього годин	8

Календарно-тематичне планування до проекту учнівської діяльності  
«Виготовлення об'ємного кролика із солоного тіста»

Розділ.1. Основи проектування, матеріалознавства та технології обробки		
Об'єкт проектної діяльності №2: об'ємний кролик із солоного тіста		
Основна технологія: технологія ліплення із солоного тіста		
Додаткові технології: технологія оздоблення фарбами		
№	Тема уроку та її зміст	К-ть годин
1	Визначення завдань. Планування проектної діяльності. Моделі-аналоги виробу. Робота з інформаційними джерелами. Проектування та конструювання виробу. Встановлення вимог до виробу. Розробка дизайну виробу.	2
2	Технологічний процес виготовлення об'ємного кролика із солоного тіста.	2
3	Лак, його види та області застосування. Альтернативні способи захисту виробу від вологи. Захист виробу від вологи та механічних пошкоджень. Представлення проекту.	2
	Всього годин	6

## Орієнтовна діяльність вчителя при впровадженні діяльнісного підходу до теми «Дослідження властивостей солоного тіста»

Етап роботи над проектом	Завдання	Варіант реалізації	
		очно	дистанційно
Організаційно-підготовчий етап. Визначення теми проекту.	Обґрунтувати вибір солоного тіста у якості матеріалу для роботи.	Виступ вчителя (зазвичай без використання ІКТ, лише наочні приклади). Підведення учнів до розуміння того, що ліплення це один із самих творчих процесів. Мистецтво яке бере початок ще з прадавніх часів. СТ є доступним та зручним матеріалом для ліплення.	Виступ вчителя (з використанням фото та відеоматеріалів, наочних прикладів). Підведення учнів до розуміння того, що ліплення це один із самих творчих процесів. Мистецтво яке бере початок ще з прадавніх часів. СТ є доступним та зручним матеріалом для ліплення.
Пошук інформації про СТ	Знайти декілька рецептів СТ та опис його характеристик. Вибір базового рецепту СТ	Організація пошуку інформації. Розбиття учнів на пошукові групи до 3 учасників. Умовами пошуку є різні джерела інформації: відео на Ютубі, стаття з інтернету, фото/презентація (за наявності доступу до Інтернету). Виступ груп: обговорення інгредієнтів, їх доступності, пропорцій. <i>З врахуванням часових рамок це виконується на уроці.</i>	Організація пошуку інформації. Розбиття учнів на пошукові групи до 3 учасників. Умовами пошуку є різні джерела інформації: відео на Ютубі, стаття з інтернету, фото/презентація. Виступ груп: обговорення інгредієнтів, їх доступності, пропорцій. Для представлення інформації і роботи груп можна використати: спільну презентацію, з слайдом для кожної групи; дошку Padlet або Jamboard. <i>Можна використати, як інтерактив на уроці або як домашнє завдання.</i>
Робота з моделями-аналогами. Встановлення вимог до виробу	Пошук моделі виробу для виготовлення	Встановлення критеріїв для вибору або розробки дизайну власного виробу з СТ (учні обирають спосіб залежно від власних навиків). Базові вимоги: плоский виріб, цільний, з невеликою кількістю оздоблення додатковими елементами, товщиною до 1 см. У дискусії довести важливість виготовлення простих	Встановлення критеріїв для вибору або розробки дизайну власного виробу з СТ (учні обирають спосіб залежно від власних навиків). Базові вимоги: плоский виріб, цільний, з невеликою кількістю оздоблення додатковими елементами, товщиною до 1 см. У дискусії довести важливість виготовлення простих

		прототипів виробу для дослідження їх властивостей та характеристик.	прототипів виробу для дослідження їх властивостей та характеристик.
Конструкторський етап. Розробка дизайну виробу.	Визначити розміри виробу, створити малюнок майбутнього виробу у масштабі 1:1	Індивідуальна робота учнів над дизайном виробу.	Індивідуальна робота учнів над дизайном виробу.
Технологічний етап. Виготовлення виробу.	Замішування тіста. Виготовлення виробу. Сушіння та зберігання.	Індивідуальна робота учнів над виготовленням виробу. За потреби консультація у вчителя або однокласника.	Індивідуальна робота учнів над виготовленням виробу. За потреби консультація у вчителя. Використання Stop-motion анімації для створення звіту про виконану роботу (мобільні додатки Stop Motion Studio, Life Laps та інші), фото/відео звіт.
Заключний етап. Підведення підсумків виконаних робіт	Короткий виступ з представленням виробу	Представлення виробу за схемою: який рецепт тіста використано, скільки спроб і часу пішло на виготовлення виробу, які труднощі виникли при роботі, які отримав відчуття та враження від виконаної роботи. Вчитель першим демонструє виступ за даною схемою. Важливо підкреслити, що при виконанні роботи було виконано декілька спроб (бажано зберегти кожен для наочності) при виготовленні виробу. Продемонструвати розвиток між першою і крайньою спробами. Важливості критичного самоаналізу власного виробу, визначення проблемних моментів та внесення корективів у робочий процес для покращення результату, як невід'ємного етапу набуття навичок та знань.	Представлення виробу за схемою: який рецепт тіста використано, скільки спроб і часу пішло на виготовлення виробу, які труднощі виникли при роботі, які отримав відчуття та враження від виконаної роботи. Вчитель першим демонструє виступ за даною схемою (використання камери, фото/відео матеріалів створених у процесі роботи). Важливо підкреслити, що при виконанні роботи було виконано декілька спроб (бажано зберегти кожен для наочності) при виготовленні виробу. Продемонструвати розвиток між першою і крайньою спробами. Важливості критичного самоаналізу власного виробу, визначення проблемних моментів та внесення корективів у робочий процес для покращення результату, як невід'ємного етапу набуття навичок та знань.

<p>Конструкторський етап. Розробка дизайну виробу.</p>	<p>Визначити розміри виробу, створити малюнок майбутнього виробу у масштабі 1:1</p>	<p>Індивідуальна робота учнів над дизайном виробу.</p>	<p>Індивідуальна робота учнів над дизайном виробу.</p>
<p>Технологічний етап. Виготовлення виробу</p>	<p>Виготовлення виробу. Сушіння та зберігання.</p>	<p>Індивідуальна робота учнів над виготовленням виробу. За потреби консультація у вчителя або однокласника.</p>	<p>Індивідуальна робота учнів над виготовленням виробу. За потреби консультація у вчителя. Використання Stop-motion анімації для створення звіту про виконану роботу (мобільні додатки Stop Motion Studio, Life Laps та інші), фото/відео звіт.</p>
<p>Рефлексія. Обговорення проблемних ситуацій, які виникли в процесі роботи</p>	<p>Підведення підсумків. Вирішення проблеми надмірно вологого СТ</p>	<p>Перевірка якості та ступеню висихання виробу (твердість, колір). Групове обговорення найрозповсюдженіших проблем, які виникли при роботі. Спосіб збільшення в'язкості СТ шляхом додавання борошна, повторне вимішування тіста (наочна демонстрація процесу у процесі бесіди, робота із зразками: з та без додавання додаткового борошна, порівняння властивостей). Зміни властивостей тіста після тривалого зберігання. Важливість розуміння способів корегування властивостей СТ для отримання якісного виробу.</p>	<p>Перевірка якості та ступеню висихання виробу (твердість, колір). Групове обговорення найрозповсюдженіших проблем, які виникли при роботі. Спосіб збільшення в'язкості СТ шляхом додавання борошна, повторне вимішування тіста (наочна демонстрація процесу у процесі бесіди, робота із зразками: з та без додавання додаткового борошна, порівняння властивостей). Зміни властивостей тіста після тривалого зберігання. Важливість розуміння способів корегування властивостей СТ для отримання якісного виробу.</p>

## Орієнтовна діяльність вчителя при впровадженні діяльнісного підходу до теми « Виготовлення об'ємного кролика із солоного тіста »

Етап роботи над проектом	Завдання	Варіант реалізації	
		очно	дистанційно
Організаційно-підготовчий етап. Визначення теми проекту.	Обґрунтувати вибір ліплення кролика як об'єкту праці. Проаналізувати технологію ліплення. Види ліплення. Особливості ліплення об'ємних фігур	Виступ вчителя (зазвичай без використання ІКТ, лише наочні приклади). Обґрунтування вибору виробу, як символу 2023 року. Види ліплення структурний, фрагментарний, комбінований. Прості операції при ліпленні. Важливо підкреслити, що при розгляді попередньої теми частина із цих операцій вже використовувалась. Використати це як засіб мотивації до подальшого розвитку учнями своїх умінь.	Виступ вчителя (з використанням фото та відеоматеріалів, наочних прикладів). Обґрунтування вибору виробу, як символу 2023 року. Види ліплення структурний, фрагментарний, комбінований. Прості операції при ліпленні. Важливо підкреслити, що при розгляді попередньої теми частина із цих операцій вже використовувалась. Використати це як засіб мотивації до подальшого розвитку учнями своїх умінь.
Робота з моделями-аналогами. Встановлення вимог до виробу	Пошук моделі виробу для виготовлення. Постановка вимог.	Встановлення критеріїв для вибору або розробки дизайну власного виробу з СТ (учні обирають спосіб залежно від власних навиків). Базові вимоги: об'ємна фігурка кролика, 4 лапи, голова, два вуха ....	Встановлення критеріїв для вибору або розробки дизайну власного виробу з СТ (учні обирають спосіб залежно від власних навиків). Базові вимоги: об'ємна фігурка кролика, 4 лапи, голова, два вуха ....
Конструкторський етап. Розробка дизайну виробу.	Визначити розміри виробу, створити малюнок майбутнього виробу у масштабі 1:1	Індивідуальна робота учнів над дизайном виробу.	Індивідуальна робота учнів над дизайном виробу.

<p>Технологічний етап. Виготовлення виробу.</p>	<p>Замішування тіста. Виготовлення виробу. Сушіння та зберігання.</p>	<p>Індивідуальна робота учнів над виготовленням виробу. За потреби консультація у вчителя або однокласника.</p>	<p>Індивідуальна робота учнів над виготовленням виробу. За потреби консультація у вчителя. Використання Stop-motion анімації для створення звіту про виконану роботу (мобільні додатки Stop Motion Studio, Life Laps та інші), фото/відео звіт.</p>
<p>Заключний етап. Підведення підсумків робіт.</p>	<p>Короткий виступ з представленням виробу</p>	<p>Представлення виробу за схемою: який рецепт тіста використано, скільки спроб і часу пішло на виготовлення виробу, які труднощі виникли при роботі, які отримав відчуття та враження від виконаної роботи. Вчитель першим демонструє виступ за даною схемою. Важливо підкреслити, що при виконанні роботи було виконано декілька спроб (бажано зберегти кожна для наочності) при виготовленні виробу. Продемонструвати розвиток між першою і крайньою спробами. Важливості критичного самоаналізу власного виробу, визначення проблемних моментів та внесення корективів у робочий процес для покращення результату, як невід'ємного етапу набуття навичок та знань.</p>	<p>Представлення виробу за схемою: який рецепт тіста використано, скільки спроб і часу пішло на виготовлення виробу, які труднощі виникли при роботі, які отримав відчуття та враження від виконаної роботи. Вчитель першим демонструє виступ за даною схемою (використання камери, фото/відео матеріалів створених у процесі роботи). Важливо підкреслити, що при виконанні роботи було виконано декілька спроб (бажано зберегти кожна для наочності) при виготовленні виробу. Продемонструвати розвиток між першою і крайньою спробами. Важливості критичного самоаналізу власного виробу, визначення проблемних моментів та внесення корективів у робочий процес для покращення результату, як невід'ємного етапу набуття навичок та знань.</p>
<p>Рефлексія. Обговорення проблемних ситуацій, які виникли в процесі роботи виконаних</p>	<p>Підведення підсумків. Вирішення проблеми захисту СТ від потрапляння вологи</p>	<p>Перевірка якості та ступеню висихання виробу (твердість, колір). Групове обговорення найрозповсюдженіших проблем, які виникли при роботі. Створення проблемної ситуації «ФІАСКО». Вироби із СТ, які було виготовлено раніше потрапили під дія вологого повітря. Тісто відсиріло і втратило твердість. Пошук способів і</p>	<p>Перевірка якості та ступеню висихання виробу (твердість, колір). Групове обговорення найрозповсюдженіших проблем, які виникли при роботі. Створення проблемної ситуації «ФІАСКО». Вироби із СТ, які було виготовлено раніше потрапили під дія вологого повітря. Тісто відсиріло і втратило твердість. Пошук способів і засобів вирішення проблеми. Лаки, види та</p>

		засобів вирішення проблеми. Лаки, види та застосування. Акрилові фарби. Утворення захисного шару за допомогою клею ПВА.	застосування. Акрилові фарби. Утворення захисного шару за допомогою клею ПВА.
--	--	---	---

## Розгорнута дорожня карта до «Ліплення з солоного тіста»

Етапи проєктно-технологічної діяльності	Очікувані результати навчання	Тема та зміст навчального матеріалу	Навчальна діяльність	Методичні прийоми
організаційно-підготовчий	<p>Характеризує технологію приготування солоного тіста; визначає способи формування та оздоблення виробів; добирає температурні режими для сушіння виробів; володіє умінням організації робочого місця; пошуку та систематизації інформації за темою; розуміє важливість розвитку народно-ужиткового мистецтва у сучасному полікультурному світі.</p>	<p>Дослідження властивостей солоного тіста. Рецепти тіста. Особливості роботи з тістом. Зберігання тіста. Сушіння виробу. Оздоблення.</p>	<p>Ознайомлення з технологією ліплення солоного тіста. Робота з інформаційними джерелами. Пошук та систематизація інформації. Постановка завдань. Пошук моделей-аналогів.</p>	<p>Організаційні. Проведення порівняння інформації отриманої з різних джерел Технічні Використання мережі Інтернет для пошуку інформації Логічні. Створення проблемної ситуації “Який рецепт тіста обрати?”</p>

Етапи проектно-технологічної діяльності	Очікувані результати навчання	Тема та зміст навчального матеріалу	Навчальна діяльність	Методичні прийоми
конструкторський	<p>Учні розуміють важливість правильного підбору матеріалів для виконання поставлених завдань.</p> <p>Використовують ескізи та шаблони для реалізації задуму.</p> <p>Добирають інструменти та пристосування у відповідності до поставлених завдань та наявних можливостей</p>	<p>Розробка дизайну виробу. Добір матеріалів, інструментів та пристосувань.</p> <p>Створення ескізів (за необхідності)</p>	<p>Обрати/розробити дизайн плоского виробу із солоного тіста. Проаналізувати виріб, підібрати інструменти та пристосування.</p> <p>Обрати рецепт тіста.</p>	<p>Проведення аналізу відібраних варіантів на відповідність посильності виконання разом з учнями(дискусія).</p> <p>Синтез ескізу власної моделі на основі моделей-аналогів (індивідуально).</p>

Етапи проєктно-технологічної діяльності	Очікувані результати навчання	Тема та зміст навчального матеріалу	Навчальна діяльність	Методичні прийоми
технологічний	<p>Учень замішує солоне тісто. Розуміє та використовує на практиці способи корегування консистенції тіста.</p> <p>Виготовляє простий плоский виріб.</p> <p>Використовує наявні інструменти та пристосування для створення форми виробу</p>	<p>Виготовлення плоского виробу із солонного тіста</p>	<p>Замішування солонного тіста.</p> <p>Виготовлення виробу. Сушіння виробу.</p>	<p>Організаційні.</p> <p>Підготовка матеріалів для роботи.</p> <p>Технічні.</p> <p>Перегляду відеоматеріалів (фронтально або індивідуально).</p> <p>Логічні.</p> <p>Аналіз консистенції отриманого тіста, коригування за необхідності.</p> <p>Виготовлення виробу, декілька спроб. Аналіз першого зразку. Виявлення недоліків, способи їх усунення.</p>

Етапи проєктно-технологічної діяльності	Очікувані результати навчання	Тема та зміст навчального матеріалу	Навчальна діяльність	Методичні прийоми
заключний	<p>Розрізняє ступінь висихання солоного тіста. Виконує оздоблення виробу з використанням наявних матеріалів. Представляє результати власної діяльності. Аналізує проведену роботу. Робить логічні висновки.</p>	<p>Остаточна обробка виробу. Оздоблення. Представлення проєктів.</p>	<p>Перевірка якості висушування виробу. Представлення власних виробів. Аналіз проведеної роботи. Виділення проблемних моментів у процесі виконання проєкту.</p>	<p>Організаційні. Представлення робіт. Логічні. Аналіз виконаної роботи за різними параметрами: час, вартість, посильність, отриманий результат. Визначення переваг та недоліків у виконаній роботі. Внесення корективів на основі аналізу.</p>

