

Технології

Сьогодні
05.09.2023

Урок
№02

Дата: 07.09.2023

Клас: 5-А

Предмет: Технології

Урок №2

Вчитель: Капуста В.М.



Проектування як вид діяльності.
Графічні зображення в проектуванні



Мета уроку:

- ознайомити учнів з основними поняттями та аспектами проєктування як важливої сфери діяльності;
- розкрити сутність проєктування як процесу створення нових продуктів, систем або рішень, від постановки завдання до його реалізації;
- пояснити роль проєктування в різних галузях життя, включаючи інженерію, архітектуру, інформаційні технології та інші;
- розвивати відповідальність, самодисципліну та повагу до спільного простору, мистецьких здібностей, креативного мислення, творчого потенціалу.

Покладіть руки на парту, заплющіть очі та промовляйте:

- я зможу сьогодні добре працювати на уроці;
 - я особистість творча;
- я бажаю всім успіхів на сьогоднішньому уроці.



Сьогодні
05.09.2023

Вправа «Мікрофон»



Що таке проєкт?

Як ви розумієте термін «проєктування»?

Чи доводилося вам у житті щось проєктувати?

Сьогодні
05.09.2023

Слово вчителя

Людину в житті оточує велика кількість різноманітних речей. Меблі, книги, посуд, одяг, взуття, транспортні засоби, пристрої, що полегшують працю,— усе це зроблене людиною!



Сьогодні
05.09.2023

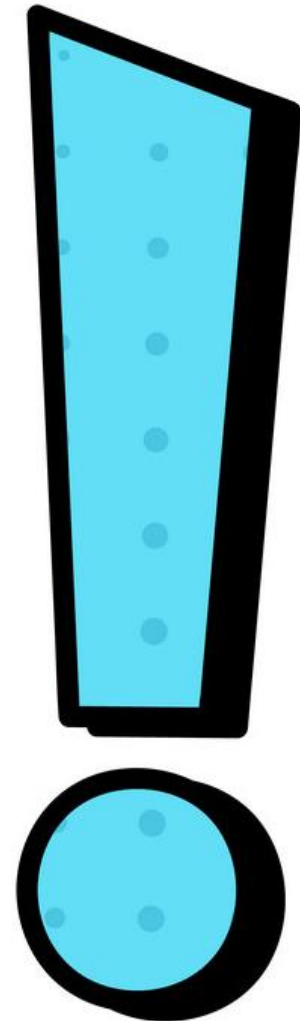
Вправа «Мікрофон»



Як створюються нові речі?

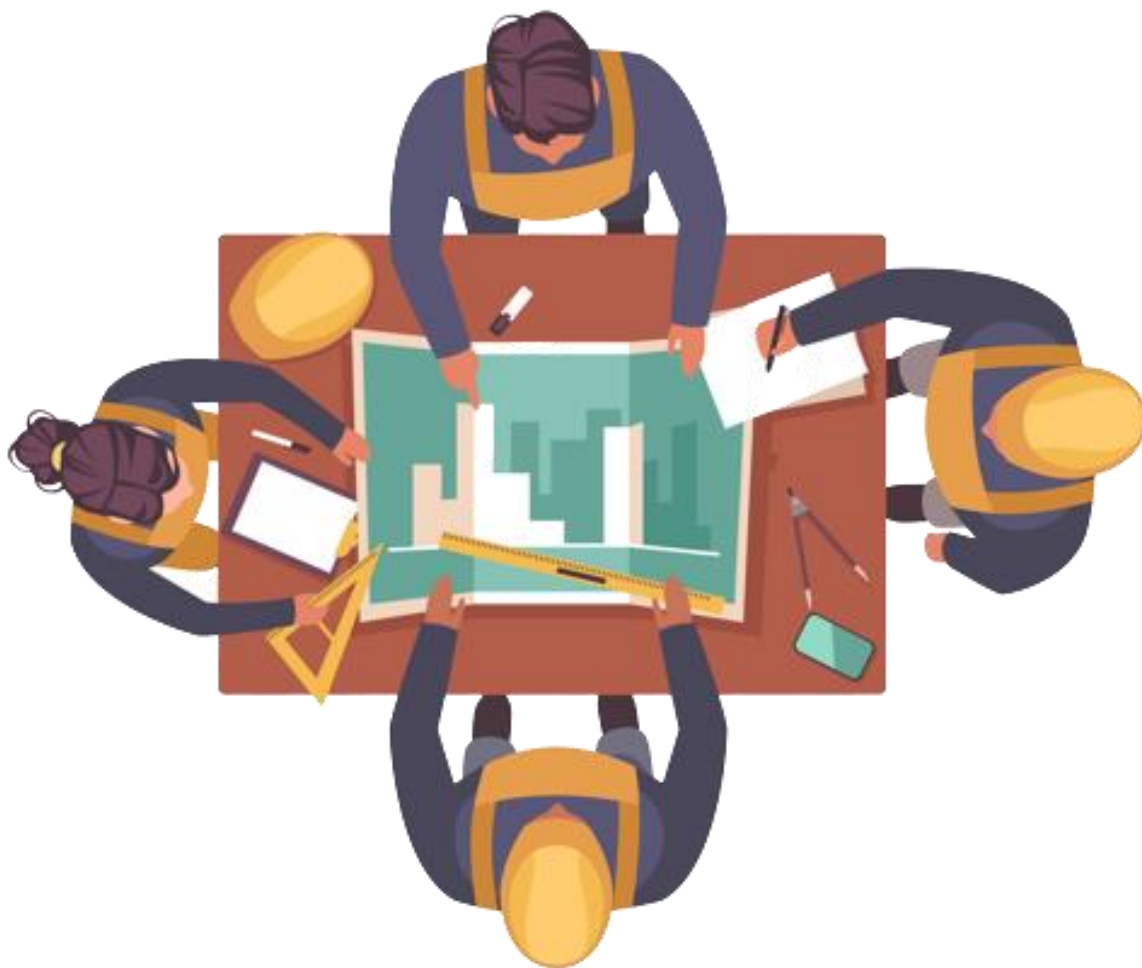
Із чого починається процес їхнього
виготовлення?

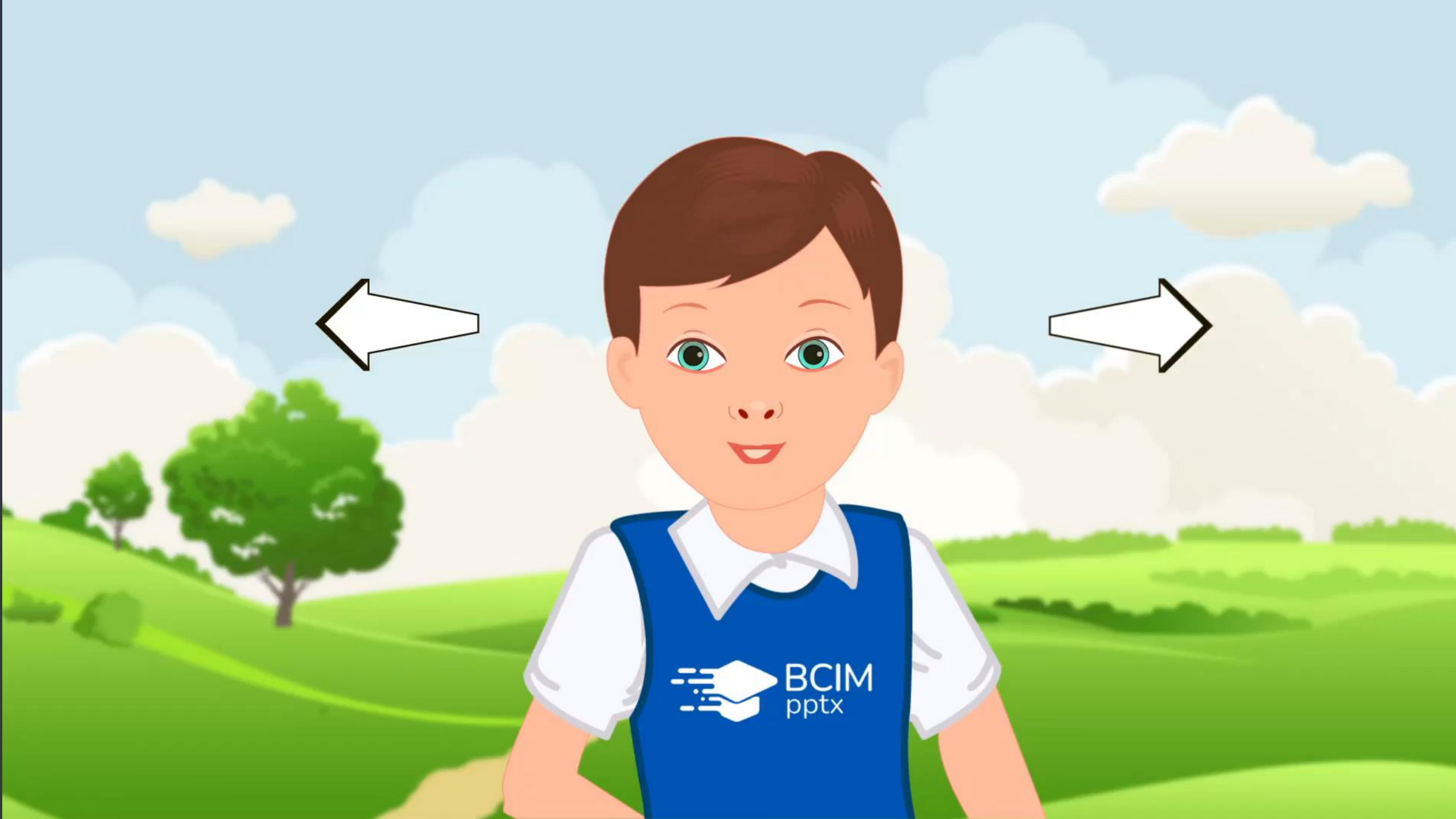
Діяльність, під час якої розробляють та обґрунтовують зовнішній вигляд майбутнього виробу, визначають його властивість та спосіб виготовлення називається проєктуванням.



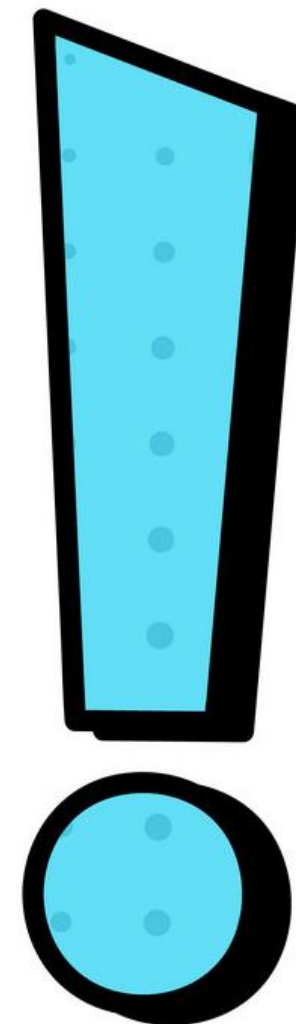
Сьогодні
05.09.2023

Розгляньте зображення. Прокоментуйте, які проекти зображені





Проект — це обмежена в часі, ресурсах та вимогах якості унікальна сукупність процесів, направлена на створення нової цінності.



Проектування, як вид діяльності використовують в усіх сферах життя: архітектурі, будівництві, авіації, виготовленні одягу, предметів інтер'єру.



Сьогодні
05.09.2023

Ознайомтеся

Над створенням проекту працюють:
дизайнери, інженери-дизайнери,
архітектори/архітекторки,
представники і представниці інженерних
професій, економісти та економістки,
лаборанти й лаборантки.





1

Організаційно-підготовчий

На цьому етапі з'ясовують призначення майбутнього виробу, вимоги до нього, аналізують можливі варіанти його вигляду. Проводять мінімаркетингові дослідження для обґрунтування вибору та конструкційних особливостей виробу.



2

Конструкторський

На цьому етапі уточнюють форму та конструкцію виробу, виконують його ескізний малюнок і креслення.

Добирають конструкційні матеріали. Проводять економічні розрахунки. Визначають час виготовлення виробу.

3

Технологічний

На цьому етапі виготовляють виріб, послідовно виконуючи технологічні операції з дотриманням правил безпечної праці. Здійснюють самоконтроль та самооцінку.



Сьогодні
05.09.2023

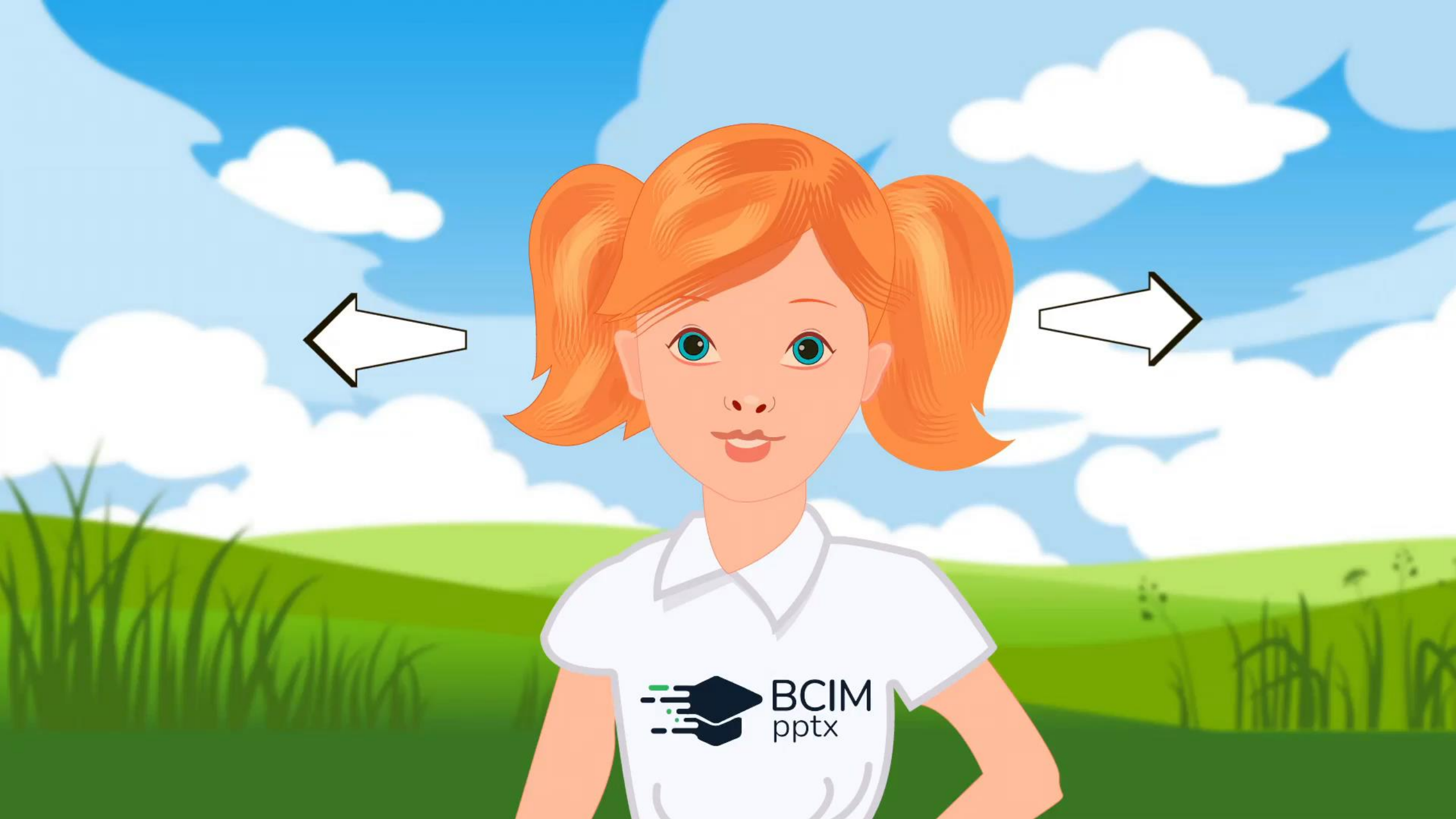
Етапи проєктної роботи

4

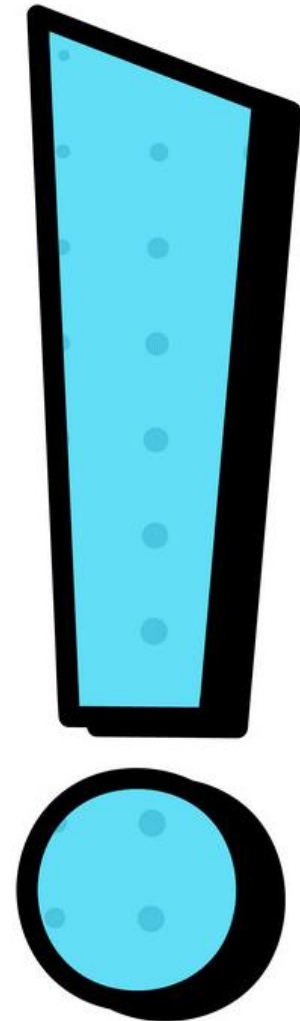
Завершальний

Цей етап передбачає коригування виконаного виробу.



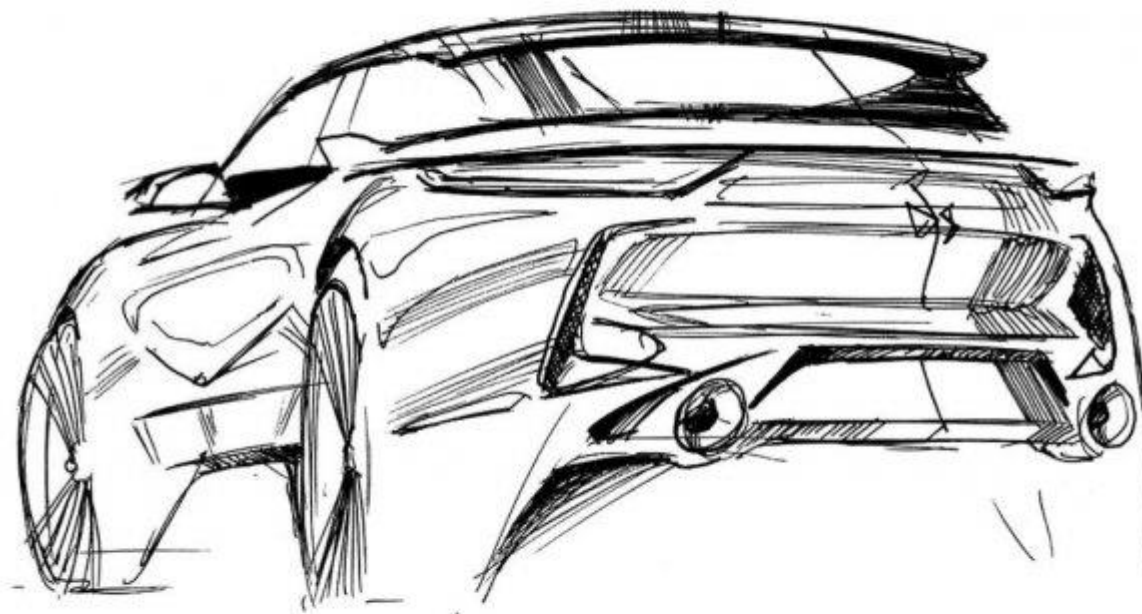


Ескіз (малюнок) виробу виконують від руки з дотриманням пропорцій (на око) між частинами предмета. Він відображає зовнішній вигляд виробу, як його уявляє розробник (дизайнер).

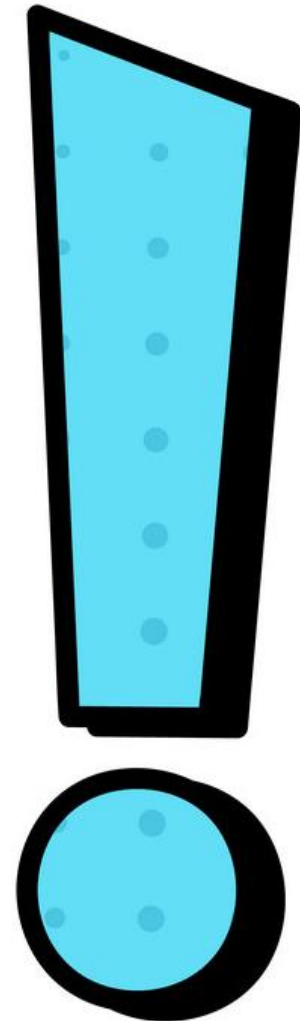


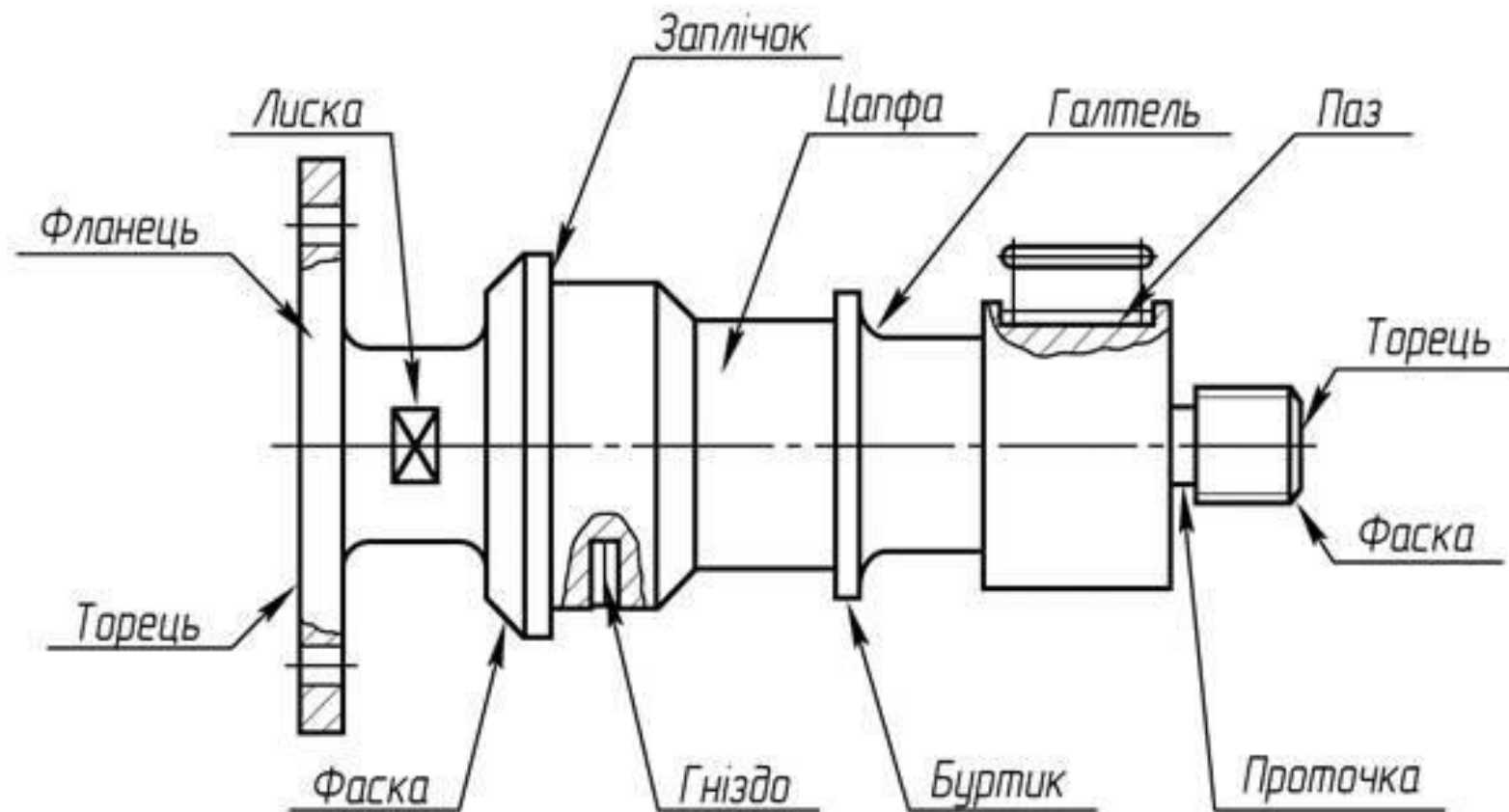
Сьогодні
05.09.2023

Розгляньте приклади ескізів



Кресленик — це зображення виробу (або його частин), виконане за допомогою креслярських інструментів, із зазначенням усіх розмірів, масштабу та інших даних, необхідних для виготовлення.





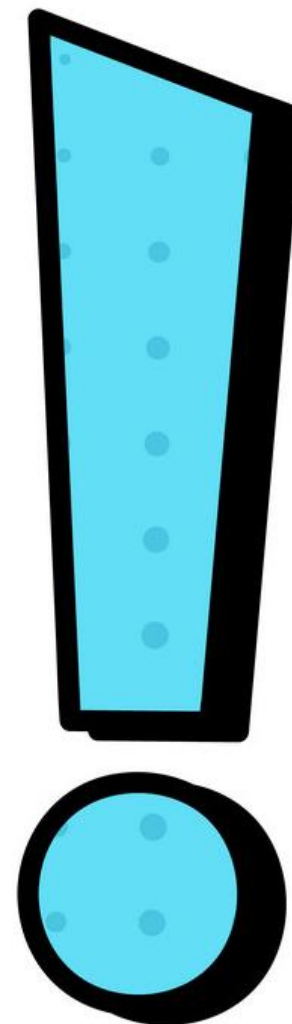
Сьогодні
05.09.2023

Ознайомтеся



Кресленик має бути виконаний так, щоб він був зрозумілий для всіх, хто буде виготовляти виріб. Для цього існують правила (стандарти) креслення, із якими ви ознайомитеся в наступних класах на уроках технологій або в окремому курсі «Креслення».

Об'ємне зображення показує, як
остаточно виглядатиме виріб із
різних боків.



Сьогодні
05.09.2023

Розгляньте приклад об'ємного зображення



1. Закріпи етапи проєктної роботи (слайди-13-16)

2. Індивідуальне завдання. (Усно).

Виберіть відомий продукт (наприклад, автомобіль, мобільний телефон), дослідіть його проєктний процес та подайте інформацію про ключові етапи створення цього продукту.



Які типи графічних зображень використовуються у проектуванні? Для чого вони потрібні?

Які переваги та недоліки мають графічні зображення порівняно зі словесними описами?

Як ви вважаєте, чому вміння працювати з графічними зображеннями є важливою навичкою для майбутніх інженерів та дизайнерів?



Сьогодні
05.09.2023

Рефлексія. Вправа «Відкритий мікрофон»



- Сьогодні я дізнався...
- Було цікаво...
- Було складно...
- Я зрозумів (-ла), що...
- Тепер я зможу...
- Я навчився (-лася)...
- У мене вийшло...
- Я зміг / змогла...

