

Робота з інтерактивними платформами: Tinkercad

Tinkercad – це потужна інтерактивна платформа, яка дозволяє учням кодувати, проектувати та створювати віртуальні 3D-моделі безпосередньо через інтернет. Ця платформа відкриває широкі можливості для навчання, творчості та розвитку практичних навичок.





tinkercad

Ознайомлення з Tinkercad: можливості та переваги

Доступність

Tinkercad – безкоштовна онлайн-платформа, що не потребує встановлення спеціального програмного забезпечення.

Простота використання

Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволяє учням швидко опанувати роботу з платформою.

Інтерактивність

Можливість моделювати, програмувати та візуалізувати проекти в режимі реального часу.

Колаборація

Учні можуть працювати над спільними проектами в режимі онлайн.

Основні етапи роботи з Tinkercad

1

Створення облікового запису

Учні реєструються на платформі, створюючи власні облікові записи.

2

Ознайомлення з інтерфейсом

Знайомство з інструментами та функціями інтерфейсу Tinkercad.

3

Побудова 3D-моделей

Використання примітивів, маніпуляції та групування для створення складних 3D-моделей.



a) wa timan. TlinkecaD lofurine
3 tiinkes snat and all modey.



13) to accemlck desiress, and
into a ffinal design.



e) crscivet the
Sirtle mad/ esign.



e) word tee

Skeep fourt TINKER

Створення простих 3D-моделей

Базові форми

Учні починають із простих геометричних форм – кубів, циліндрів, призм.

Маніпуляції

Трансформація та редагування об'єктів – зміна розмірів, обертання, переміщення.

Групкування

Об'єднання примітивів для створення складних 3D-моделей.



Програмування та автоматизація у Tinkercad

1

Візуальне програмування

Учні використовують блоки коду для автоматизації поведінки 3D-моделей.

2

Керування рухом

Програмування переміщення, обертання та інших функцій 3D-об'єктів.

3

Реагування на події

Налаштування моделей для реагування на дії користувачів.

Переваги використання Tinkercad у навчальному процесі

1

Активне навчання

Платформа заохочує учнів до активної участі у процесі навчання.

2

Розвиток навичок

Учні набувають практичних навичок проєктування, програмування та технічної творчості.

3

Мотивація

Захопливі проєкти та можливість створювати реальні 3D-моделі підвищують мотивацію учнів.



Методи оцінювання знань та навичок учнів



Спостереження

Систематичне спостереження за процесом роботи учнів у Tinkercad.



Бесіди

Проведення індивідуальних та групових бесід щодо виконаних проєктів.



Портфоліо

Створення учнями власних портфоліо із зразками робіт у Tinkercad.



Тестування

Оцінювання теоретичних знань та навичок програмування.

Формативне оцінювання: спостереження, бесіди, портфоліо

Спостереження

Вчитель уважно стежить за процесом роботи учнів, надає своєчасну підтримку.

Бесіди

Вчитель проводить індивідуальні та групові обговорення, отримує зворотний зв'язок.

Портфоліо

Учні ведуть портфоліо своїх робіт, демонструючи прогрес і досягнення.

Сумативне оцінювання: тестування, проєкти, презентації

Тестування

Оцінювання теоретичних знань – принципів роботи, програмування, 3D-моделювання.

Проєкти

Створення учнями власних 3D-моделей та інтерактивних сцен.

Презентації

Демонстрація та пояснення учнями своїх проєктів перед класом.



Застосування цифрових інструментів для оцінювання

Онлайн-тести

Використання інтерактивних тестів для оцінювання теоретичних знань.

Форми зворотного зв'язку

Електронні форми для отримання оцінок та коментарів від учнів.

Електронні портфоліо

Створення цифрових портфоліо для демонстрації досягнень учнів.

Презентації

Використання цифрових презентацій для демонстрації проєктів учнів.

