



ПРОЕКТ

ШКОЛА

МАЙБУТНЬОГО

Тематичне поле



КОМБІНАЦІЇ І ЇХ ФІГУР,

МНОГОГРАННИКІВ ТА ТІЛ ОБЕРТАННЯ

У ПРОСТОРИ

Вчитель математики
Вакарчук Оксана Миколаївна
Учні 11 класу



Навчальні предмети, зміст яких включено у проект

- базовий предмет: геометрія
- додаткові предмети: елементи креслення, трудове навчання, інформаційні технології.

Надпредметна інформація, яка потрібна для виконання проекту:

- Що таке план і проект новобудови?
- З чого потрібно починати будівництво?
- Нормативні документи які регламентують виділення землі під забудову, дозвіл, планування.

Проблема

- ЗАСТОСУВАННЯ ЗАДАЧ ГЕОМЕТРІЇ
ДЛЯ ПОБУДОВИ, ОБЧИСЛЕННЯ,
ДОСЛІДЖЕННЯ МНОГОГРАННИКІВ
ТА ТІЛ ОБЕРТАННЯ ПІД ЧАС
ПЛАНУВАННЯ, ПРОЕКТУВАННЯ
БУДИНКІВ ТА ВЕДЕННЯ
БУДІВНИЦТВА

Мета

- ПОВТОРЕННЯ МАТЕРІАЛУ ПРО СТЕРЕОМЕТРИЧНІ ТА ПЛАНІМЕТРИЧНІ ОБ'ЄКТИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ДПА ТА ЗНО.
- Надання школярам уявлень про суть проектування і зміст проектів різної складності.
- Набуття дітьми досвіду творчої діяльності.
- Підвищення рівня комунікабельності учнів.
- Діагностика динаміки розвитку кожного школяра, формування життєвого і професійного самовизначення.
- Розвиток внутрішнього світу дитини.

Задача.

- Узагальнити та систематизувати знання, вміння та навички з геометрії за курс основної школи.
- Перевірити на практиці застосування основних теорем та тверджень геометрії.
- Сформувати в учнів чітке розуміння професійних навиків будівельних професій, від архітектора до майстра муляра.
- Презентація задумів конструкторських рішень за допомогою технічних малюнків, креслень і макетів.

- **Проект – практично-орієнтований.**
- **Продукт проекту – макет Школи Майбутнього виконаний із геометричних тіл.**

План

- I етап – геометричний
- II етап – практично -
прикладний

I етап – геометричний

1. Індивідуальні завдання:

побудувати за готовим малюнком комбіновані тіла на аркуші А4.

2. Колективна робота:

розв'язати завдання, які зустрічають у збірниках з підготовки до ЗНО.

3. Робота в групах:

об'єднуємо клас у 3 рівносильні групи. I група працює з комбінацією призма і циліндр; II – піраміда і конус; III – куля і многогранники.

Оформляємо результати у вигляді презентацій, та навчаємо інші групи.

Робота в групах

I – Циліндр і призма

II – Конус і піраміда

III – Куля і многогранники.

II етап – практично-прикладний

Крок 1.

1. Зустріч з сільським головою для отримання інформації про вимоги Земельного Кодексу України, державних будівельних норм.
2. Дослідницько-пошукова робота:
 - а) отримання дозволу від сільської ради на розбудову школи;
 - б) вивчення генерального плану села Вашківці за 1964 рік.
3. Ділова гра “Архітектурно-будівельні професії”. Вивчення професійних навиків архітектора, інженера, виконроба, муляра, штукатура, тощо. Чи потрібно знати математику, щоб проектувати та будувати споруди різної складності?

Зустріч з сільським головою

Романенко Валерієм Васильовичем





[Відео 1](#)

[Відео 2](#)

Розгляд генплану

[Відео 3](#)



Вивчення генплану села



Землевпорядник і пошукова група



СХЕМА

механізму надання дозволу на будівництво об'єктів містобудування

Викопіювання із
генерального плану
села Вашківці
Сокирянського
району

Викопіювання
із плану проекту ЗОШ
села Вашківці
Сокирянського
району

Ділова гра “Архітектурно-будівельні професії”.

- Архітектор –
проектувальник –
креслення –
геометрія –
математика
- Галерея
Будинків.



Архітектор

— фахівець який за допомогою матеріально-технічних ресурсів створює проект організації простору. Основне завдання архітектора — створити максимально зручне середовище для життєдіяльності людини.





Виконавець робіт

ВИКОНРОБ

Особисті якості:

- організованість
- відповідальність
- висока працездатність
- вміння управляти людьми і працювати в умовах жорстких термінів



Професії будівельних, монтажних і ремонтно-будівельних робіт



II етап – практично-прикладний

Крок 2.

1. Скласти схематичний план проекту новобудови.
2. Виготовити макет Школи Майбутнього.
3. Організувати *презентацію* проекту та макету школи у класних колективах 9 - 11 класів.



Робота над макетом Школи Майбутнього



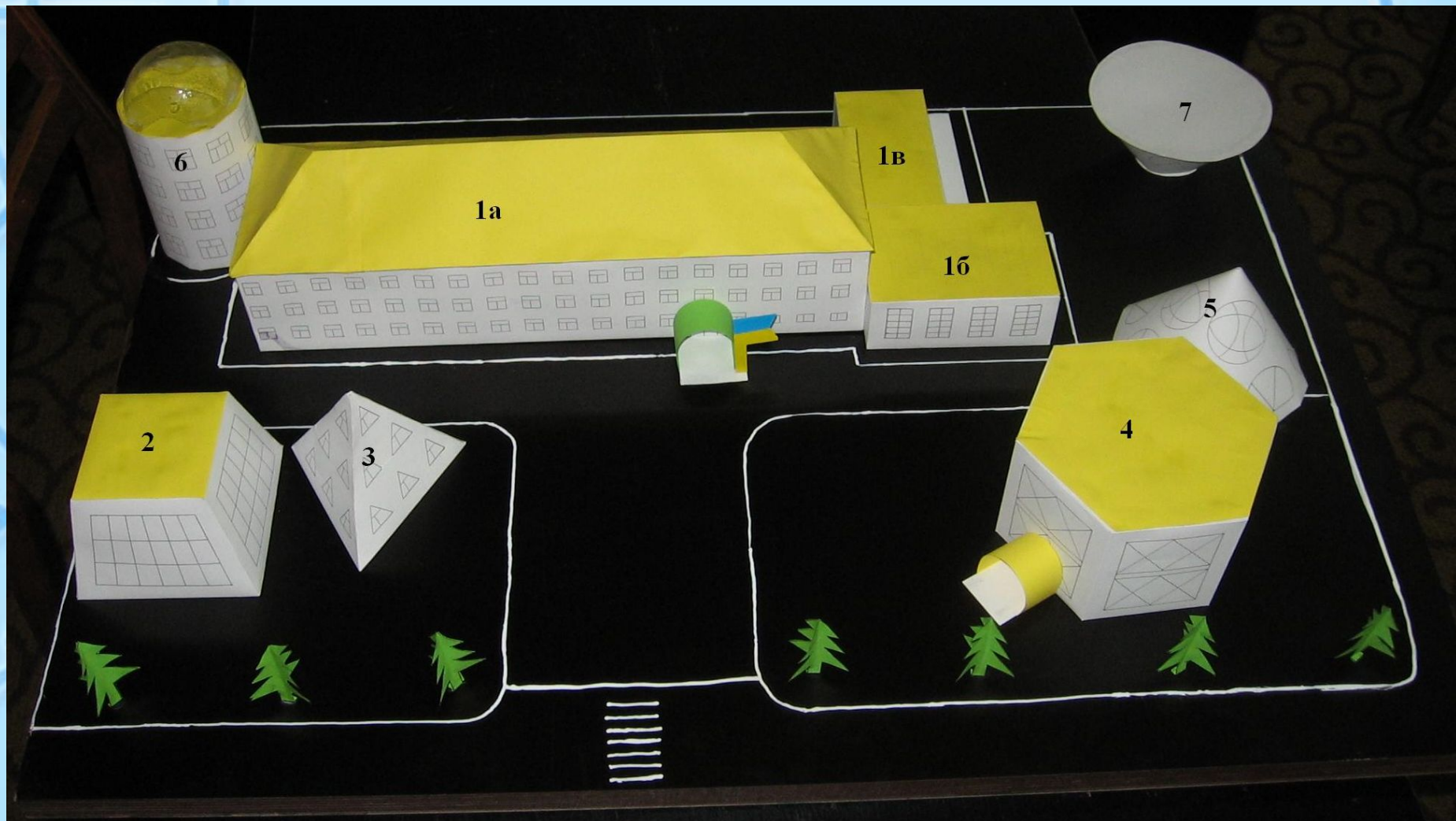
Креслимо, вимірюємо



Приміщення існуючої школи



Макет Школи Майбутнього



Перелік об'єктів:

- 1а-1в – приміщення існуючої школи
- 2 – художньо театральні студії
- 3 – їдальня, розважальний центр
- 4 – спортивний комплекс
- 5 – оздоровчий центр для дітей
- 6 – навчально-експериментальні лабораторії та астрономічна обсерваторія
- 7 – паркінг.

У директора



Оцінювання

Спочатку невпинно йдуть: думка,
фантазія, казка; за ними
простує науковий
розрахунок, і вже кінець
кінцем виконання
вінчає думку.

К.Е.Ціолковський
1927 рік



САЙТ ШКОЛИ

- Виготовити портфоліо проекту та розмістити його на інтернет-сайті школи.
- <http://vashkola.org.ua/>