



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.
- Сформулювати 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

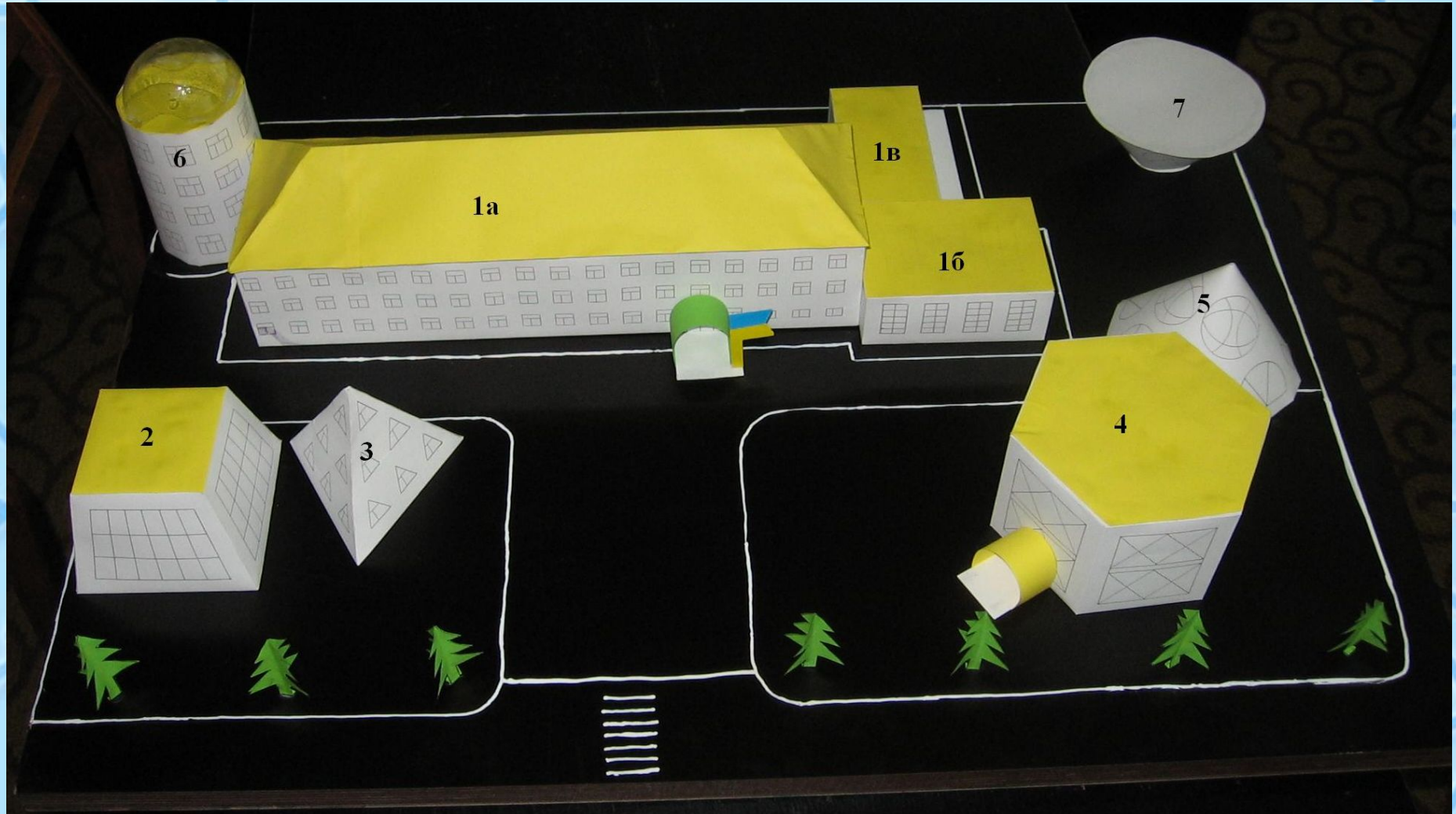




# Приміщення існуючої школи



# 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 діток
- 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/>