

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ  
СІКОРСЬКОГО Факультет прикладної математики  
Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

**ЗВІТ**

з лабораторної роботи № 4

Варіант 1

Виконав:

студент 3-го курсу,

групи КП-83,

спеціальності 121 –

Інженерія

програмного забезпечення

Бойчук Владислав

Андрійович

Київ – 2021

**Тема:**

«Побудова найпростіших тривимірних об'єктів за допомогою бібліотеки Java3D та їх анімація»

**Мета:**

- 1) вивчення стандартних засобів Java3D для візуалізація зображення;
- 2) вивчення засобів анімації примітивів та складених об'єктів в Java3D.

**Завдання**

За допомогою засобів, що надає бібліотека Java3D, побудувати тривимірний об'єкт. Для цього скористатися основними примітивами, що буде доцільно використовувати згідно варіанту: сфера, конус, паралелепіпед, циліндр. Об'єкт має складатися з 5-15 примітивів. Задати матеріал кожного примітиву, в разі необхідності накласти текстуру. В сцені має бути мінімум одне джерело освітлення. Виконати анімацію сцени таким чином, щоб можна було розглянути об'єкт з усіх сторін. За бажанням можна виконати інтерактивні взаємодію з об'єктом за допомогою миші та клавіатури:

- 1) переміщення;
- 2) поворот;
- 3) масштабування.

Варіант 1

