**Лабораторная работа № 2.**

**«Моделирование 3D объектов с использованием Visual C++ и OpenGL. Работа с цветом и светом»**

**Задание**

1. Ознакомиться с теоретическими основами (пп. 1.3.4, 1.4–1.7) и прил. 3–8.

2. Построить каркасные и сплошные модели фигур и поверхностей, (прил. 3). Изменить цвет объектов.

3. Выполнить задание в соответствии со своим вариантом (табл. 3) (по согласованию с преподавателем задание может быть изменено). Ввести различное освещение объектов.

**Таблица 3**. Исходные задания к лабораторной работе № 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер варианта** | **Задание** | **Номер варианта** | **Задание** |
| 1 | Марсианин | 16 | Пингвин |
| 2 | Ваза | 17 | Медведь |
| 3 | Собака | 18 | Жираф |
| 4 | Торт | 19 | Корона |
| 5 | Пчела | 20 | Заяц |
| 6 | Микрофон | 21 | Панда |
| 7 | Черепаха | 22 | Осьминог |
| 8 | Сова | 23 | Робот |
| 9 | Бургер | 24 | Мороженное |
| 10 | Ананас | 25 | Машина |
| 11 | Ракета | 26 | Светофор |
| 12 | Чашка | 27 | Палитра |
| 13 | Виноград | 28 | Арбуз |
| 14 | Гриб | 29 | Вишня |
| 15 | Кот | 30 | Рука |

4. Составить и защитить отчет по работе.