Лабораторная работа №6

**Тема: Взаимодействие с объектами на сцене**

**Задание**:

1. Изучите работу метода **Physics.Raycast**.
2. Разместите в сцене поверхность и куб (Rigidbody).
3. Для куба напишите скрипт, позволяющий щелчками мыши по кубу рандомно изменять его цвет и толкать с заданной силой.
4. После того, как удалось взаимодействовать с одним кубом, разместите куб в префабе и создайте множество данных объектов на сцене из префаба.
5. Напишите для камеры скрипт, который будет поворачивать камеру за курсором.
6. Добавьте перемещение камеры вперед/назад по соответствующим клавишам.
7. Добавьте панель управления с окном для ввода значения силы, с которой можно толкать кубы.
8. Продемонстрируйте сцену в режиме игры.

**В итоге должна получиться сцена, в которой можно перемещается по сцене при помощи мышки и клавиш, щелкать по кубам, толкать их (при этом меняется их цвет) и изменять силу толчка на панели управления.**