

Вопросы к рейтингу №2 теория

1. Преобразование координат
2. Поворот 2D
3. Перенос, масштабирование 2D
4. Матричные геометрические преобразования 2D. Однородные координаты
5. Аффинные преобразования на плоскости
6. Двумерное вращение вокруг произвольной оси
7. Многоугольники (полигоны)
8. Выпуклые оболочки
9. Триангуляция полигонов
10. Преобразование области
11. Алгоритмы отсечения отрезков
12. Алгоритмы отсечения многоугольников
13. Построение реалистических изображений
14. Простая модель освещения
15. Модель освещения Фонга
16. Определение нормали к поверхности
17. Определение вектора отражения
18. Закраска методом Гуро
19. Закраска методом Фонга

Вопросы к рейтингу №2 практика

1. Двухмерные геометрические преобразования в WebGL
2. 2D перенос
3. 2D масштабирование
4. 2D поворот
5. 2D однородные координаты
6. Системы координат
7. 2D матричные операции
8. 3D перенос
9. 3D масштабирование
10. 3D поворот
11. 3D однородные координаты
12. 3D матричные операции
13. Проекционные матрицы в WebGL
14. Использование библиотеки glMatrix
15. Использование объекта Object3D для ГП
16. Окрашивание трехмерных объектов
17. Полигональные объекты
18. Источники света
19. Создание материала объекта
20. Учёт нормали к поверхности
21. Создание пространственных примитивов
22. Создание структурных объектов с Object3D
23. Иерархия объектов с Object3D
24. Текстурирование в 2D
25. Работа с координатами текстуры
26. Текстурирование 3D-объектов
27. Множественное текстурирование

28. Добавление текстур в Three.js
29. Основы освещения
30. Модели отражения света
31. Модель отражения Ламберту
32. Модель отражения Фонга
33. Модель отражения Блинна
34. Сэл-шейдерная модель
35. Модель Minnaert
36. Методы интерполяции света
37. Модель интерполяции Гуро
38. Модель интерполяции Фонга
39. Освещение объектов в WebGL
40. Материалы в Three.js
41. Параметры карт текстур в Three.js
42. Применение материалов объекту