# Вопросы к зачету по МиСОИ 2014

1. Изображение. Цвет. Цветовые схемы
2. Линейная, Робастная, Нелинейная коррекция изображений.
3. Баланс белого
4. Простейшие фильтры.
5. Свертка. Свойства, реализация, примеры
6. Выделение краев.
7. Адаптивная бинаризация
8. Морфологические операция (сужение, расширение, раскрытие, закрытие)
9. Выделение связанных областей
10. Сегментация изображений
11. Представление изображений в частотном спектре (сжатие JPEG, спектральный анализ, фильтр низких частот)
12. Локальные особенности. Детектор Harris, Forstner
13. Выделение блобов. LoG. DoG.
14. Дескрипторы локальных особенностей. SIFT
15. Подгонка моделей. М-оценки, итеративное уточнение.
16. Подгонка моделей. RANSAC
17. Подгонка моделей. Преобразование Хафа
18. Задача классификации. K-средних
19. Метод опорных векторов
20. Нейронные сети.
21. Сеть Хопфилда
22. Многослойны персептрон
23. РБФ-сеть
24. Конкурентные сети. Сеть Кохонена
25. Категоризация изображений
26. Алгоритм «Мешок слов»
27. Выделение объектов. Скользящее окно. HOG.
28. Детектор Violo-Jones. Бустинг.
29. Поиск ближайшего по изображениям. GIST. GISTIS
30. Поиск по большим базам изображений
31. Видео. Оптический поток.
32. Вычитание фона.
33. Сопровождение объектов.
34. Распознавание действий.
35. Рандомизированый решающий лес
36. Дополненная реальность. BRIEF.