

Государственное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

**Факультет технической кибернетики**  
**Кафедра «Измерительные информационные технологии»**

Работа допущена к защите

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ (М.В.Окрепилов)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.

**ЗАДАНИЕ**

**по дипломному проекту**

студенту Сидоренко Е.В. группы 43505/2

Направление: 090900 Информационная безопасность

Специальность: 090104 Комплексная защита объектов информатизации

1. **Тема дипломного проекта:** Анализ алгоритма Виолы-Джонса

2. **Срок сдачи:** 13 Июня 2017 г.

3. **Исходные данные к работе над проектом:**

Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений

Существующие методы обнаружения лиц на изображении

Языки программирования, для решения инженерных и научных задач

Образцы лиц из базы данных «АТ&Т»

Описание работы алгоритмов для решения задач дискриминантного анализа

4. **Содержание текстовой части** (обзор подлежащих разработке вопросов):

Изучение существующих алгоритмов детектирования объектов на изображении. Выбор оптимального алгоритма детектирования. Изучение выбранного алгоритма детектирования. Реализация алгоритма с использованием пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений. Сравнение реализованного алгоритма со встроенными в пакет программ. Вычисление ошибок первого и второго рода и их сравнение

5. **Перечень графического материала:**

Блок-схемы реализации каждого этапа алгоритма, графики вероятности обнаружения и ложных срабатываний, график рабочей характеристики приемника, таблицы сравнения оригинального алгоритма и его модификаций, таблицы сравнения ошибок первого и второго рода

6. **Дата выдачи задания:** 10 Октября 2016г.

Научный руководитель

д.т.н., проф. Малыхина Г.Ф.

Задание принял к исполнению

« 10 » Октября 2016 г.

---

Подпись студента