

## **81053 Разработка методики выбора электронной короткой подписи**

### **Оглавление**

### **РЕФЕРАТ 1**

### **Обозначения и сокращения 4**

### **Термины и определения 5**

### **ВВЕДЕНИЕ 6**

### **1 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ 8**

#### **1.1 Основные проблемы, задачи и принципы защиты информации 8**

#### **1.2 Криптографические методы защиты информации 14**

#### **1.3 Электронная цифровая подпись 24**

#### **1.4 Математическая постановка задачи 29**

#### **Выводы 30**

### **2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ 31**

#### **2.1 Выбор языка и среды программирования 31**

#### **2.2 Описание основных алгоритмов 38**

##### **2.2.1 Алгоритм оптимизации центральной силы 38**

##### **2.2.2 Гармонический поиск 39**

##### **2.2.3 Гравитационный поиск 42**

#### **Выводы 45**

### **3 КОНСТРУКТОРСКИЙ РАЗДЕЛ 46**

#### **3.1 Разработка структуры программы 46**

#### **3.2 Описание классов программы 49**

##### **3.2.1 Класс «TFunctionVariable» 49**

##### **3.2.2 Класс «TCustomFunction» 50**

3.2.3	Класс «TCustomFunction»	51
3.2.4	Класс «TParticleBasedSearchEngine»	52
3.2.5	Класс «TCentralForceOptimizationEngine»	53
3.2.6	Класс «THarmonySearchEngine»	54
3.2.7	Класс «TGravitationalSearchEngine»	55
3.3	Описание работы программы	56
	Выводы	64
4	ОРГАНИЗАЦИОННО -ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	65
4.1	Введение	65
4.2	Расчет трудоемкости проекта	65
4.2.1	Построение сетевого графика	65
4.2.2	Определение численности исполнителей	75
4.2.3	Диаграмма Гантта	76
4.2.4	Анализ структуры затрат проекта	78
4.2.5	Затраты на выплату заработной платы	78
4.2.6	Отчисления на социальные нужды	80
4.2.7	Материальные затраты	80
4.2.8	Прочие затраты	80
4.2.9	Затраты на организацию рабочих мест	81
4.2.10	Накладные расходы.	82
4.2.11	Суммарные затраты на реализацию программного проекта	82
	Выводы	83
5	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ ЧАСТЬ	84
	Выводы	96
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	97



План дипломной работы  
Полная версия работы доступна на сайте <https://diplom-it.ru/>  
<http://vk.com/diplomit> Skype diplom-it.ru E-mail  
admin@diplom-it.ru

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 99**

**ПРИЛОЖЕНИЕ. ЛИСТИНГ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ 103**



План дипломной работы  
Полная версия работы доступна на сайте <http://diplom-it.ru/>  
ICQ 644867081 Skype diplom-it.ru E-mail admin@diplom-it.ru