**Практическая работа**

**Вариант 4**

1. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените

информационный объем следующего предложения из пушкинского

четверостишия: «Певец-Давид был ростом мал, Но повалил же

Голиафа!» **Ответ: 100 байт или 800 бит**.

2. Получено сообщение, информационный объем которого составляет

32 бит. Чему равен этот объем в байтах? **Ответ: 4 байта**.

3. Обычный дорожный светофор без дополнительных секций

подает шесть видов сигналов (непрерывные красный, желтый и зеленый,

мигающие желтый и зеленый, красный и желтый одновременно).

Электронное устройство управления светофором последовательно

воспроизводит записанные сигналы. Подряд записано

100 сигналов светофора. Сколько данный информационный объем

составляет в байтах? **Ответ: 3\*100=300/8=37.5 = 38 байт**

4. Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий

из десятичных цифр. При этом все цифры кодируются одним

и тем ж е (минимально возможным) количеством битов. Определите

информационный объем сообщения длиной в 150 символов. **Ответ: 600 бит или 75 байт.**

5. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна

128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером

625 Кбайт. Каково время передачи файла в секундах? **Ответ: 625 кбайт = 5120000 бит. 5120000/128000=40 секунд**