Приложение 1

Оценочные материалы к рабочей программе

 учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 10 – 11 классов

 (углубленный уровень)

**Контрольная работа по теме «Введение в анализ больших данных»**

Считайте данные из файла Titanic.csv (Приложение 2), a после этого ответьте на следующие вопросы:
1.Каково распределение полов среди пассажиров?
2.Каково распределение пассажиров по классам? Постройте гистограмму.
3.Как отличается средний возраст мужчин в зависимости от класса обслуживания?
4.Как отличается средний возраст женщин в зависимости от класса обслуживания?
5.Постройте точечную диаграмму зависимости возраста от класса обслуживания, разделите разными цветами мужчин и женщин.
6.Какой части пассажиров удалось выжить?
7.Верно ли, что в среднем выживали более молодые пассажиры?
8.Верно ли, что чаще выживали женщины?
9.Постройте точечную диаграмму зависимости возраста от класса обслуживания, разделите разными цветами выживших и погибших.
Какова средняя и как сильно варьируется цена на билет на Титаник?
10.Верно ли, что чаще выживали пассажиры с более дорогими билетами? Объясните почему? \*
11.Какое самое популярное мужское имя на корабле? \*

**Контрольная работа по теме «Программирование алгоритмов на языке Python»**

1. Дана последовательность n целых чисел. Подсчитайте количество положительных четных среди них чисел.

2. Вводится произвольная строка. Вывести каждый третий элемент строки.

3. Определите, встречается ли слово «сканер» (все варианты записи) в произвольной строке. Если да, то вывести “YES”, если нет – “NO”.

4. Дана последовательность целых чисел, которая завершается нулем (при считывании нуля программа останавливается). Найдите произведение чисел, кратных 11.

### Контрольная работа по теме «Списки (массивы) на языке Python»

1. Дан список, состоящий из n элементов. Подсчитайте количество отрицательных элементов.

2. Дан список, состоящий из n элементов. Определите, есть ли в списке элемент равный 30, выведите сообщение «да» или «нет».

3. Дан список, состоящий из n элементов. Найдите минимальный элемент списка и выведите его на экран.

4. Дан список, состоящий из n элементов. Выполните сортировку по возрастанию и выведите новый список на экран.