**Задания 1 и 2 выполняются с использованием БД из задания 1 (задание по SQL).**

1. **Реализовать отчет на базе Excel. 50 баллов**
   1. Создать документ Excel с поддержкой макросов
   2. Реализовать в Excel отчет с использованием встроенных макросов VBA, который выводит событийные кадры с типом «Партия», а также все показатели качества (содержат в наименовании показателя «%»), связанного с партией событийного кадра «Образец» в формате таблицы в следующем виде (ориентировочно):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер партии | Ti, % | Fe, % | Ni, % | Mg, % | O, % | …. | H2O, % |
| 12000-12 | 36,5 | 12,1 | 97,3 | 54,1 | 34,1 | … | 80 |

* 1. При выводе предусмотреть отрисовку границ таблицы (внешние границы с выделением жирным), текст заголовков – жирный.
  2. В качестве входных параметров для отчета предусмотреть:

*- Номер партии;*

*- Дата изготовления (диапазон дат).*

Входные параметры должны задаваться в ячейках на основном листе.

* 1. Обновление данных отчета должно реализовываться по кнопке «*Сформировать отчет*».
  2. Параметры подключения к БД разместить на скрытом защищенной листе.

**По результатам выполнения прислать файл Excel**

1. **Реализовать отчет на базе MS SQL Server Reporting Services (SSRS). 50 баллов.**

2.1. Установить службу SQL Server Reporting Services (SSRS) 2016/2017/2019 к установленному из задания 1 SQL Server-у.

2.2. Реализовать отчет в SSRS, который выводит событийные кадры с типом «Партия», а также все показатели качества (содержат в наименовании показателя «%»), связанного с партией событийного кадра «Образец» в формате таблицы в следующем виде (ориентировочно):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер партии | Ti, % | Fe, % | Ni, % | Mg, % | O, % | …. | H2O, % |
| 12000-12 | 36,5 | 12,1 | 97,3 | 54,1 | 34,1 | … | 80 |

2.3. В качестве входных параметров для отчета предусмотреть:

*- Номер партии;*

*- Дата изготовления (диапазон дат).*

**По результатам выполнения прислать файл отчета (с расширением RDL).**