ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ ЗАЩИЩЕН С ОЦЕН ПРЕПОДАВАТЕЛЬ	ІКОЙ		
пгеподаватель			
ассистент			Ю. В. Ветрова
должность, уч. степен		подпись, дата БОРАТОРНОЙ РАБО	инициалы, фамилия ЭТБ № 4
ABTOMAT			М ФИРМЫ. РАСЧЕТ
	ИНФОРМАІ	по курсу: ЦИОННЫЕ ТЕХНОЛ	ЮГИИ
РАБОТУ ВЫПОЛНИ			
СТУДЕНТ гр. №	4326	подпись, дата	Г. С. Томчук инициалы, фамилия

1 Цель работы

работы: приобрести разработки ∐ель навыки элементов информационной технологии обработки информационной данных И MS Excel технологии управления c использованием И языка программирования VBA.

2 Задание

Работа выполнялась по варианту № 9 (1).

Задание заключается в разработке информационной технологии, автоматизирующей работу с персоналом фирмы в части расчёта премий. Необходимо создать Excel-файл с несколькими листами: сведения о сотрудниках, премиальные и штрафные баллы, расчёт премии, поиск информации и отчёты. Расчёт премии должен учитывать стаж работы, соотношение зарплаты к средней по фирме, количество премиальных и штрафных баллов, а также ограничиваться заданной общей суммой по смете. Требуется реализовать поиск сотрудника по фамилии с выводом всех данных, сформировать отчёт со списками сотрудников с наибольшим числом премиальных и штрафных баллов.

Дополнительное задание № 9: выделить цветом значения премиальных и штрафных баллов, превышающие среднее.

3 Созданные в соответствии с пунктами задания таблицы

На рис. 1-6 изображены реализованные в результате выполнения работы таблицы. Программный код на языке VBA используемый для формирования таблицы на рис. 6 приведен в Приложении А.



Рисунок 1 – Сведения о сотрудниках

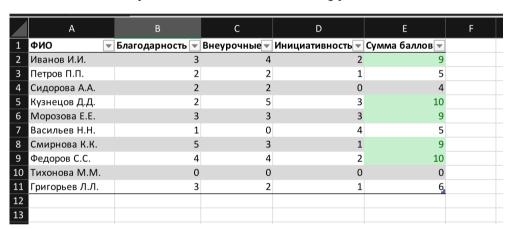


Рисунок 2 – Премиальные баллы

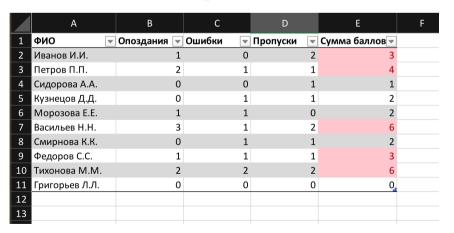


Рисунок 3 – Штрафные баллы

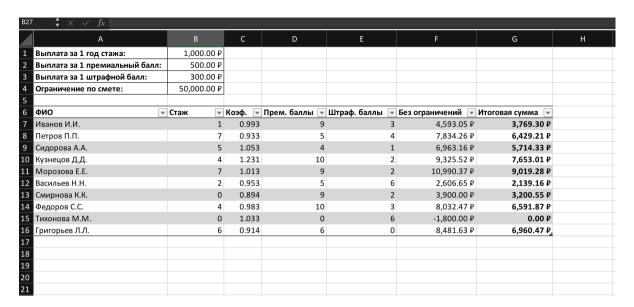


Рисунок 4 – Расчет премии

	А	В	С	D	E	F	G	н
1	ФИО для поиска:	Смирнова К.К.						
2								
3	Должность	Дата приёма	Зарплата	Адрес	Телефон	Стаж (лет)	Коэф. зарплаты	
4	Секретарь	18.05.2024	45,000.00₽	пер. Лесной, 5	8911987654	0	0.894	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Рисунок 5 – Поиск информации

	А	В	С	D	Е	F	G
1	Максимальные премиальные балль						
2	Кузнецов Д.Д.	Программист	10				
3	Федоров С.С.	Тестировщик	10		Сформировать отчет		
4							
5	Максимальные штрафные баллы:						
6	Васильев Н.Н.	HR-специалист	6				
7	Тихонова М.М.	Маркетолог	6				
8							
9							
10							

Рисунок 6 – Отчеты

4 Основные формулы с указанием ячеек, в которые они записаны

На рис. 7-11 показаны основные формулы, введенные в соответствующие ячейки таблиц для решения поставленных задач.

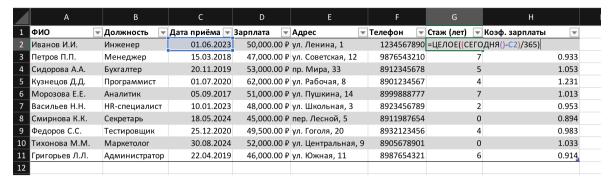


Рисунок 7 – Расчет лет стажа

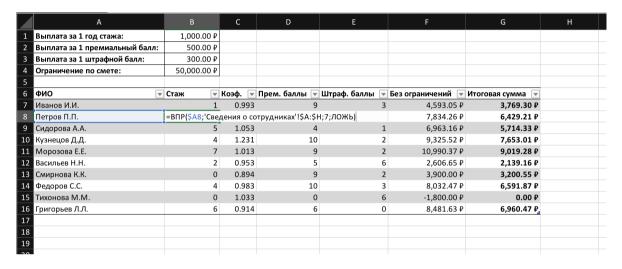


Рисунок 8 – Поиск сведений о сотрудниках на отдельном листе с помощью функции ВПР

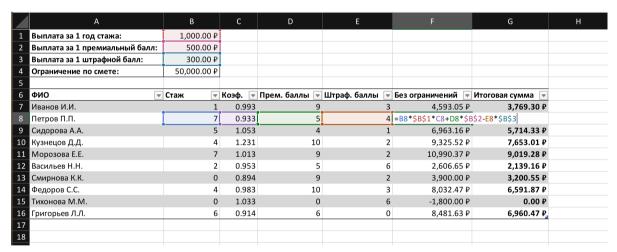


Рисунок 9 – Расчет сумм премий без учета ограничений по смете

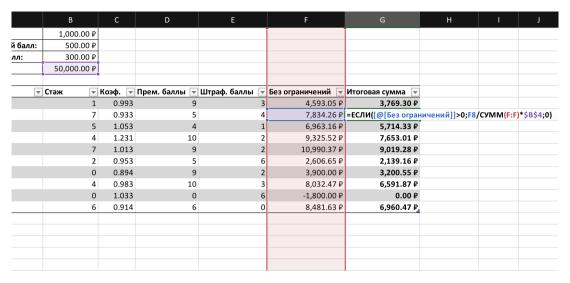


Рисунок 10 – Расчет итоговых сумм премий с учетом сметы

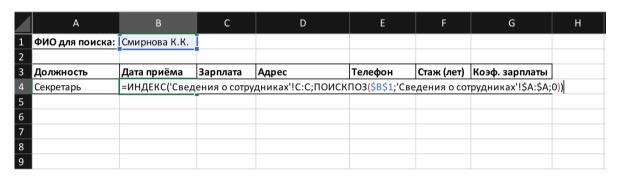


Рисунок 11 – Поиск сведений о сотрудниках на отдельном листе с помощью функций ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ

5 Выводы

В ходе выполнения работы была разработана информационная технология для автоматизации расчёта премий сотрудникам фирмы на основе стажа, премиальных и штрафных баллов. Использованы средства Excel и VBA. Реализованы механизмы перерасчёта премий с учётом ограничения общей суммы, автоматический поиск информации о сотрудниках и формирование отчётных списков по максимальным баллам. Дополнительно выполнено условное форматирование для визуального выделения отклонений от средних значений. Получены практические навыки построения информационных систем управления персоналом.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

```
Sub СформироватьОтчет()
  Dim wsBonus As Worksheet, wsPenalty As Worksheet, wsReport As
Worksheet
  Dim maxBonus As Integer, maxPenalty As Integer
  Dim i As Integer, lastRow As Integer, outRow As Integer
  Set wsBonus = Worksheets("Премиальные баллы")
  Set wsPenalty = Worksheets("Штрафные баллы")
  Set wsReport = Worksheets("Отчеты")
  wsReport.Cells.Clear
  ' Максимум премий
  lastRow = wsBonus.Cells(wsBonus.Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
  maxBonus = Application. WorksheetFunction. Max(wsBonus.Range("E2:E" &
lastRow))
  outRow = 1
  wsReport.Cells(outRow, 1) = "Максимальные премиальные баллы:"
  outRow = outRow + 1
  For i = 2 To lastRow
    If wsBonus.Cells(i, 5).Value = maxBonus Then
      ' ФИО
      wsReport.Cells(outRow, 1) = wsBonus.Cells(i, 1).Value
      ' Должность
      wsReport.Cells(outRow, 2) =
Application. WorksheetFunction. VLookup(wsBonus. Cells(i, 1). Value,
Worksheets("Сведения о сотрудниках").Range("A:B"), 2, False)
      ' Значение
      wsReport.Cells(outRow, 3) = maxBonus
      outRow = outRow + 1
    End If
  Next i
  ' Максимум штрафов
  lastRow = wsPenalty.Cells(wsPenalty.Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
  maxPenalty = Application. WorksheetFunction. Max(wsPenalty.Range("E2:E" &
lastRow))
  outRow = outRow + 1
  wsReport.Cells(outRow, 1) = "Максимальные штрафные баллы:"
  outRow = outRow + 1
```

```
For i = 2 To lastRow
    If wsPenalty.Cells(i, 5).Value = maxPenalty Then
    'ФИО
    wsReport.Cells(outRow, 1) = wsPenalty.Cells(i, 1).Value
    'Должность
    wsReport.Cells(outRow, 2) =
Application.WorksheetFunction.VLookup(wsPenalty.Cells(i, 1).Value,
Worksheets("Сведения о сотрудниках").Range("A:B"), 2, False)
    'Значение
    wsReport.Cells(outRow, 3) = maxPenalty
    outRow = outRow + 1
    End If
    Next i
End Sub
```