## *Задача 1*

1. Сформировать и заполнить накопительную ведомость по переоценке основных средств производства, которая приведена ниже. Значения балансовой, остаточной и восстановительной стоимостей, а также стоимость износа считать в млн. руб.

# Переоценка основных средств производства

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | **Балансовая стоимость** | **Износ** | **Остаточная стоимость** | **Восстанови-тельная стоимость** | **Восстановительная остаточная стоимость** |
| Заводоуправление | 11576,2 | 586,0 |  |  |  |
| Диспетчерская | 176,0 | 45,4 |  |  |  |
| Цех № 1 | 710,2 | 120,3 |  |  |  |
| Цех № 2 | 804,6 | 240,0 |  |  |  |
| Цех № 3 | 933,0 | 150,2 |  |  |  |
| Цех № 4 | 474,4 | 174,5 |  |  |  |
| Склад № 1 | 570,5 | 221,2 |  |  |  |
| Склад № 2 | 430,4 | 92,2 |  |  |  |
| Склад № 3 | 564,9 | 118,0 |  |  |  |
| Склад № 4 | 320,5 | 87,5 |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  |  |  |

Используя значения балансовой стоимости (БС) и износа объекта (ИО), рассчитать:

* Остаточную стоимость объекта (ОС) по следующей формуле: **ОС = БС – ИО;**
* Восстановительную полную стоимость объекта (ВП) и восстановительную остаточную стоимость объекта (ВО) по следующим формулам : **ВП = БС \* К, ВО = ОС \* К,**

где **К** = 3.0, если **БС** > 500 млн. руб., иначе **К** = 2.0, если **БС** < = 500 млн. руб.

1. Добавить в ведомость новую графу **Вид объекта** и присвоить всем объектам Цех № 1 – Цех № 4 вид - **основной**, а всем остальным объектам присвоить вид - **вспомогательный**.
2. Выполнить *сортировку* ведомости ***по возрастанию*** видов объектов, а внутри каждого вида - ***по возрастанию*** наименования объектов.
3. Выполнить **фильтрацию** ведомости, оставив в ней только **вспомогательные** объекты. После анализа результатов вернуть таблицу в исходное состояние, когда она содержала все виды объектов.
4. Рассчитать **общую** (суммарную) **балансовую** стоимость, **износ** и **общую** (суммарную) **остаточную** стоимость всех **основных** и **вспомогательных** видов объектов с помощью команды **Итоги**.
5. С помощью команды **Расширенный фильтр** сформировать накопительную ведомость по тем объектам, балансовая стоимость которых > 500 млн. руб. Включить в новую ведомость следующие графы:
* Наименование объекта;
* Балансовая стоимость;
* Остаточная стоимость;
* Восстановительная полная стоимость.
1. Показать на графике (гистограмме) структуру **балансовой**, **остаточной** и в**осстановительной** (полной) стоимостей для всех объектов **основного** вида. Вывести на графике значения максимальной балансовой, остаточной и восстановительной стоимостей, а также легенду и название графика **Переоценка основных средств производства**.
2. Построить на отдельном рабочем листе Excel **смешанную** диаграмму, в которой необходимо показать значения **балансовой** и **остаточной** стоимостей для всех **вспомогательных** объектов в виде **гистограмм**, а значения **восстановительной** (полной) стоимости всех **вспомогательных** объектов представить в виде **линейного графика** на той диаграмме. Вывести легенду и название графика **Оценка основных средств производства (вспомогательные объекты)**.

## *Задача 2*

**Выполнить задачи:**

Полученные результаты оформить в MS Excel в виде следующей таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Норма** | **Число** **периодов** | **ПС** | **БС** | **Выплата** | **Полученный ответ** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |

1. Определите, какая сумма окажется на счете, если вклад размером 900 тыс. руб. положен под 9% годовых на 19 лет, а проценты начисляются ежеквартально. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию БC).
2. Предполагается, что в течении первых двух лет на счет откладывается по 800 тыс. руб. в конце каждого года, а в следующие три года – по 850 руб. в конце каждого года. Определить будущую стоимость этих вложений к концу пятого года, если ставка процента 11%. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию БC).
3. Сколько лет потребуется, чтобы платежи размером 1 млн. руб. в конце каждого года достигли 10.897 млн. руб., если ставка процента 14,5%. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию КПЕР).
4. Рассчитайте будущую стоимость облигации номиналом 100 тыс. руб., выпущенной на семь лет, если в первые три года проценты начисляются по ставке 17%, а в остальные четыре года – по ставке 22% годовых. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию БЗРАСПИС).
5. Какую сумму необходимо положить на депозит под 16,5% годовых, чтобы получить через три года 44 млн. руб. при полугодовом начислении процентов. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию ПC).
6. Определите текущую стоимость обязательных ежемесячных платежей размером 120 тыс. руб. в течении 4 лет, если годовая процентная ставка 14%. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию ПC).
7. Рассчитать, через сколько лет произойдет погашение займа размером 50 млн. руб., если выплаты по 400 тыс. руб. производятся в конце каждого квартала, а ставка – 15% годовых. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию КПЕР).
8. Рассчитать, через сколько лет обычные ежегодные платежи размером 200 тыс. руб. принесут фирме доход в 10 млн. руб. при норме процента – 20% годовых. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию КПЕР).
9. Рассчитайте, какая сумма будет на счете, если вклад размером 5000 тыс. руб. положен под 12% годовых на 3 года, а проценты начисляются каждые полгода. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию БC).
10. Вклад размером 2000 тыс. руб. положен под 10% годовых. Рассчитайте, какая сумма будет на сберегательном счете через 5 лет, если проценты начисляются ежемесячно. (Рекомендуется использовать финансово-экономическую функцию БC).

## *Задача 3*

1. Рассчитать и показать на графике структуру кредитных вложений коммерческого банка в зависимости от их обеспечения.
Для решения задачи используется следующая входная информация (в млн. руб.):
* Ссуды под залог ценных бумаг;
* Ссуды под залог ТМЦ;
* Ссуды под залог валютных ценностей;
* Ссуды под залог нематериальных активов;
* Ссуды под залог долговых требований;
* Гарантированные ссуды;
* Застрахованные ссуды;
* Ссуды без обеспечения.

В результате решения задачи должен быть сформирован следующий документ:

# Структура кредитных вложений коммерческого банка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кредитные вложения коммерческого банка** | **Сумма (млн. руб.)** | **Уд. вес (%)** |
| Ссуды под залог ценных бумаг | 5000 | U(1) |
| Ссуды под залог ТМЦ | 6500 | U(2) |
| Ссуды под залог валютных ценностей | 2000 | U(3) |
| Ссуды под залог нематериальных активов | 1000 | U(4) |
| Ссуды под залог долговых требований | 5000 | U(5) |
| Гарантированные ссуды | 10000 | U(6) |
| Застрахованные ссуды | 7000 | U(7) |
| Ссуды без обеспечения | 4000 | U(8) |
| Итого | **SS** | **100 %** |

Формулы для расчета выходных показателей имеют следующий вид:

SS=SUM(S(i)),

U(i)=S(i)/SS\*100,

где S(i) – сумма i-ой ссуды;

U(i) – удельный вес i-ой ссуды,

I=[1,N], N – количество видов предоставляемых ссуд.

1. Выполнить **сортировку** документа **по возрастанию** объемов вложений коммерческого банка.
2. Построить на отдельном рабочем листе EXCEL **круговую** диаграмму, отражающую структуру ***сумм каждого вида ссуды*** в виде соответствующего сектора, вывести значения объемов вложений по каждому виду ссуды, а также легенду и название графика **Структура кредитных вложений банка.**
3. Построить на новом рабочем листе EXCEL **смешанную** диаграмму, в которой ***суммы*** объемов каждого вида ***ссуды*** коммерческого банка были бы представлены в виде **гистограмм,** а их ***удельные веса*** в виде **линейного графика** на той же диаграмме. Вывести легенду и название графика **Анализ кредитных вложений коммерческого банка.**
4. Сформировать новый выходной документ, содержащий только те ***кредитные вложения*** коммерческого банка, ***объем ссуд*** которых больше ***среднего*** значения этого показателя по всей таблице. Выходной документ должен иметь следующий вид:

|  |  |
| --- | --- |
| Кредитные вложения коммерческого банка | **Сумма** |
|  |  |
|  |  |

1. На основании исходного документа **Структура кредитных вложений коммерческого банка** сформировать следующий документ:

|  |  |
| --- | --- |
| Расчетная величина | **Значение** |
| Максимальная сумма ссуды под залог (по всем видам ссуд под залог) |  |
| Минимальная сумма ссуды под залог (по всем видам ссуд под залог) |  |
| Количество видов ссуд под залог |  |
| Максимальная сумма ссуды (по всем видам ссуд) |  |
| Минимальная сумма ссуды (по всем видам ссуд) |  |

7. Подготовить результаты расчетов и диаграммы к выводу на печать.

## *Задача 4*

Фирма начисляет премии сотрудникам по следующему принципу:

* + премия составляет 20 % от оклада без надбавок, если оклад меньше 10 000, если же оклад больше 10 000, премия составляет 2 000 + 10 % от суммы, большей 10 000;
	+ за каждое полученное сотрудником взыскание премия уменьшается на 20% (с начислением % на %); если взысканий больше трех, премия не начисляется вовсе;
	+ за каждую полученную сотрудником благодарность премия увеличивается на 10% (с начислением % на %);

Надбавки составляют: 50% от оклада для директора; 25% от оклада для его заместителей и главного бухгалтера; 20% от оклада для начальников отделов. Кроме того, сотрудники, имеющие детей, получают надбавки 10% от оклада.

Необходимо составить книгу, включающую:

* + Таблицу, содержащую фамилию, имя, отчество, должность, количество детей и оклад каждого сотрудника (лист “Задача\_4\_общие сведения”);
	+ Автоматически определяемые надбавки для каждого сотрудника (лист “Задача\_4\_надбавки”);
	+ Таблицу, позволяющую вести учет взысканиям и благодарностям (лист “Задача\_4\_взыскания\_и\_благодарности”);
	+ Таблицу, автоматически рассчитывающую премию (лист “Задача\_4\_премия”);
	+ Таблицу, рассчитывающую налоги согласно существующей системе налогообложения (лист “Задача\_4\_налоги”);
	+ Кассовую ведомость, в которой отражаются начисленные суммы, премии, налоги и суммы к выдаче с подведением итогов (лист “Задача\_4\_кассовая\_ведомость”).

Требуется организовать взаимосвязь между листами, продумать и создать один произвольный макрос для работы с книгой.

Заполнить таблицы 10 сотрудниками, придумать их реквизиты, оклады. Отработать на примере этой таблицы приемы фильтрации и сортировки.

Оформить все таблицы задачи 4 в едином стиле (по усмотрению студента).

## *Рекомендации к выполнению компьютерной практки и содержанию ОТЧЕТА*

Компьютерная практика предполагает решение ряда задач средствами электронных таблиц MS Excel. Для отчета по компьютерной практики требуется оформить в текстовом редакторе MS Word отчет, содержащий ход выполнения работы и полученные результаты.

Практика выполняется студентом самостоятельно, в компьютерных классах факультета или на домашнем компьютере. При необходимости студент может получить консультацию преподавателя. Результаты выполнения студентом компьютерной практики оцениваются по представленным в электронном виде файлам и оформленного отчета.

Решение каждой задачи средствами электронных таблиц MS Excel выполняется на отдельном листе в одной рабочей книге. Оформление решения следует выполнять в соответствии с приведенными в задании образцами, обязательно сопровождая каждую задачу условием. Листы с решенными задачами должны располагаться по порядку и иметь имена *Задача 1, Задача 2* и т.д. Имя рабочей книге дается в формате *Направление* \_*Группа\_Фамилия студента*. В имени файла могут использоваться только заглавные латинские буквы (напр., FIK\_ZO\_462\_IVANOV).

При описании хода решения задачи в отчете должен быть подробно описан ход решения, а также обязательно присутствовать макет таблицы (таблица с показанными формулами и выделенными ячейками – исходными данными) и таблица - результат.

## *Требования к оформлению отчета*

Отчет оформляется на листах формата А4 книжной ориентации. Размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см. Титульный лист оформляется согласно нормативным требованиям, номер страницы на титульном листе не ставится. Рекомендуется использовать в качестве основного шрифт Times New Roman 14, интервал - полуторный. Пояснения к решению каждой задачи следует начинать с новой страницы, при создании пояснительной записки рекомендуется пользоваться средствами стилей. Нумерация страниц должна начинаться со второй страницы, номер следует ставить в правом нижнем углу страницы.

Файл с содержанием пояснительной записки должен быть выполнен в текстовом редакторе MS Word версии не ниже MS Word 97 и должен в точности соответствовать пояснительной записке на бумажном носителе. Имя файлу дается такое же, как и рабочей книге с выполненными задачами Excel. Файл с отчетом должен быть представлен в формате *Документ Word*

Таким образом, на проверку преподавателю студент предоставляет отчет на бумажном носителе и два файла:

* Отчет в формате MS Word;
* рабочая книга Excel с решенными задачами;