

Практическая работа

Уважаемые студенты!

Вам необходимо выполнить практическую работу, имитирующую реальную производственную задачу технолога деревообрабатывающего предприятия. Вся работа делится на два этапа: расчеты в Excel и оформление отчета в Word.

Этап 1. Работа в Microsoft Excel

Задача: Вы работаете технологом в ООО «ДревПром». Поступил заказ на изготовление партии мебельных щитов в количестве **100 штук**. Необходимо рассчитать себестоимость партии и проанализировать структуру затрат.

Порядок выполнения:

1. Создайте новый документ Excel и назовите его `Фамилия_Группа_Расчет.xlsx`.
2. На листе «Калькуляция» создайте таблицу по образцу ниже и заполните её исходными данными:

№	Статья затрат	Ед. изм.	Цена за ед. (руб.)	Норма расхода на 1 щит	Кол-во на партию (100 шт.)	Сумма затрат (руб.)
1	Пиломатериал (сосна)	м³	15 000	0,05		
2	Клей ПВА	кг	250	0,2		
3	Лак мебельный	л	600	0,1		
4	Электроэнергия	кВт·ч	6,50	2,5		
5	Оплата труда (сдельная)	руб.	-	150		

3. **Рассчитайте столбец «Кол-во на партию»:** умножьте норму расхода на 100.
4. **Рассчитайте столбец «Сумма затрат»:** используйте формулу $Цена \times Количество \text{ на партию}$.
 - *Важно:* Используйте абсолютные ссылки на ячейки с ценами (например, `$D$3`), чтобы формулу можно было протянуть вниз.
5. Под таблицей добавьте строку **«Итого себестоимость партии»** (используйте функцию `СУММ`).
6. Ниже рассчитайте **«Себестоимость одного изделия»** ($Итого / 100$).
7. Добавьте строку **«Плановая прибыль (20%)»**.
8. Добавьте строку **«Отпускная цена партии»** ($Себестоимость + Прибыль$).
9. Постройте **круговую диаграмму «Структура себестоимости»** на основе столбца «Сумма затрат».
10. Отформатируйте таблицу: выделите заголовки жирным, установите денежный формат ячеек (рубли), добавьте границы.

Этап 2. Работа в Microsoft Word

Задача: Подготовить официальный отчет для директора предприятия на основе выполненных расчетов.

Порядок выполнения:

1. Создайте документ Word и назовите его фамилия_Группа_Отчет.docx.
2. **Титульный лист:** Укажите название учебного заведения, специальность, дисциплину, ФИО студента, группу и дату.
3. **Введение:** Кратко опишите производственную ситуацию (расчет себестоимости партии мебельных щитов для ООО «ДревПром»).
4. **Основная часть:**
 - Вставьте скриншот вашей таблицы из Excel.
 - Вставьте круговую диаграмму.
 - Напишите **аналитическую записку** (3-5 предложений). Ответьте на вопросы:
 - Какая статья затрат оказалась самой дорогой?
 - Как изменится себестоимость одного щита, если цена на пиломатериал вырастет на 15%? (Сделайте дополнительный расчет в Excel и опишите результат в Word).
5. **Заключение:** Сделайте вывод о том, почему использование электронных таблиц необходимо современному технологическому управлению затратами.
6. **Сохранение:** Сохраните документ Word в формате **PDF** (Файл -> Сохранить как -> PDF).

Требования к сдаче работы:

- Прикрепите **два файла**: .xlsx (с расчетами) и .pdf (с отчетом).
- В названии файлов обязательно укажите свою фамилию и номер группы.
- **Критерии оценки:** Правильность формул (абсолютные ссылки, СУММ), наличие и корректность диаграммы, логичность выводов в отчете, соблюдение формата сдачи.
- Отчет требуется сдавать в печатном и электронном виде, с соблюдением [требований оформления документов](#).
- Электронную таблицу требуется сдавать в электронном виде, на электронном носителе информации или направить на электронную почту преподавателю.