Лабораторная работа 3. График отпусков

1. Создадим книгу в Excel, содержащую два листа- *Сотрудники* и *Отпуска*.
   Для поля *Отдел* таблицы *Сотрудники* создадим подстановку с фиксированными значениями из списка; на листе *Отпуска* фамилии сотрудников будем выбирать также из списка (только тех, кто есть на листе Сотрудники).
   Создайте таблицу *Сотрудники предприятия*, лист назовите *Сотрудники*:

	A	B	C	D	E	F
1						
2			**Сотрудники предприятия**			
3						
4		Номер	ФИО	Отдел	Должность	Оклад
5		1	Иванов Павел Петрович		Начальник	
6		2	Петров Кирилл Олегович		Гл. бухгалтер	
7		3	Сидоров Вадим Иванович		Повар	
8		4	Сумкина Зинаида Петровна		Повар	
9		5	Кошкина Ирина Михайловна		Инженер	
10		6	Тюрина Мария Ивановна		Бухгалтер	
11						
12						

2. Создайте список для поля *Отдел* с элементами Бухгалтерия, Конструкторский, Столовая. Сами, или посмотрите видео *График отпусков.mp4.*
3. Создайте лист *Отпуска* с подстановкой фамилий сотрудников с листа *Сотрудники*.
   Для самопроверки этот момент так же отражен в видео. Заметим, что каждый сотрудник предприятия может пойти в отпуск несколько раз за год (или вообще не пойти). *Даты начала отпуска* и *Количество дней* внесите произвольным образом.
   Поле *Дата окончания отпуска* заполните по формуле: *Дата начала отпуска* + *Количество дней.*
4. На листе *Отпуска* создайте поле *Оклад*. Данные в него перенесем с листа *Сотрудники*. Просто скопировать все оклады и вставить в график отпусков не получится - сотрудники, во-первых, не упорядочены; во-вторых- могут встречаться в графике отпусков неоднократно.
   Пишем формулу, используя условие.
   НАПОМИНАНИЕ синтаксиса функции *Если*:
   ЕСЛИ (условие; что делать, если условие выполнено; что делать, если условие не выполнено)
   Сравниваем фамилию первого сотрудника в таблице *График отпусков* с первой фамилией в таблице *Сотрудники*. Если совпадение достигнуто, печатаем оклад этого сотрудника. Если нет, то сравниваем фамилию первого сотрудника в таблице *График отпусков* со второй фамилией в таблице *Сотрудники*. Если нет совпадения, то с третьей. И так далее. Понадобится несколько вложений функции ЕСЛИ (по количеству сотрудников).
   Ситуация, когда функция обращается (вызывает) сама себя, называется *рекурсией*.
   Все отражено в видео *График отпусков.mp4*
   Положительный момент – формула работает, отрицательный- ее длина.
5. Альтернативный, более компактный вариант переноса окладов сотрудников из таблицы Сотрудники в таблицу График отпусков – через функцию ПРОСМОТР.

Функция **ПРОСМОТР** в Excel возвращает искомое значение из массива данных, строки либо столбца таблицы. Она позволяет быстро найти искомое значение без необходимости ручного поиска среди больших объемов информации.

Ее синтаксис:

ПРОСМОТР(указываем, что ищем; указываем, где ищем (диапазон ячеек); указываем, какие еще данные берем из результатной строки)

Особенность использования- диапазон, где мы ищем, должен быть упорядочен. По возрастанию, для числовых данных, или в алфавитном порядке для текстовых.

Видео расчета по способу 2 есть в видео *Функция Просмотр.mp4*

6. Поле *Отпускные* заполним по формуле:

$$\text{Отпускные} = \frac{\text{Оклад}}{30} * \text{Количество дней отпуска}$$

7. Через Условное форматирование выделите разным фоном ячейки столбца Дата начала отпуска. Через макрос, привязанный к кнопке *Определить сезон отпуска*:

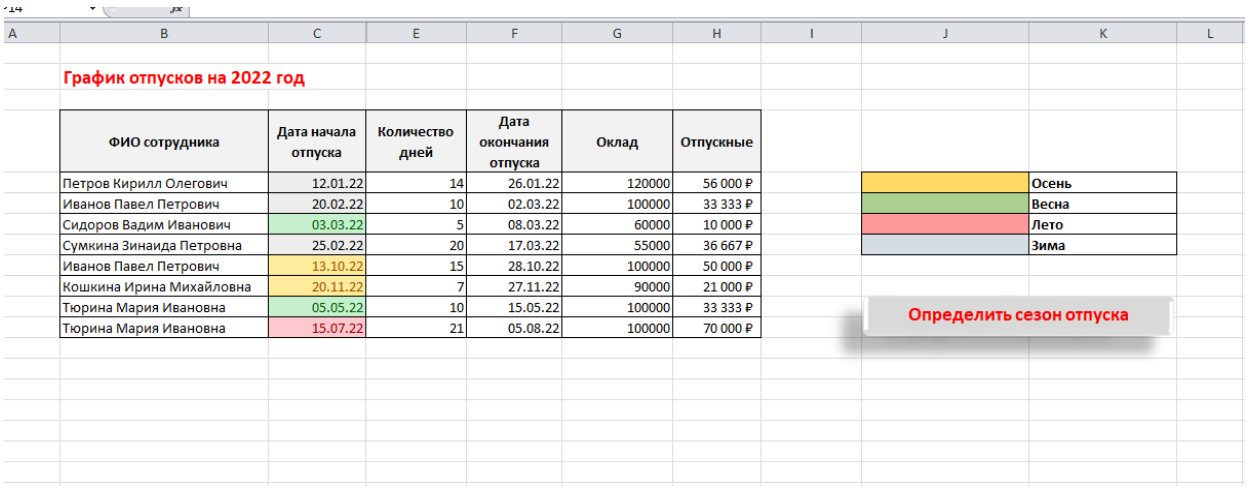

График отпусков на 2022 год

ФИО сотрудника	Дата начала отпуска	Количество дней	Дата окончания отпуска	Оклад	Отпускные
Петров Кирилл Олегович	12.01.22	14	26.01.22	120000	56 000 ₽
Иванов Павел Петрович	20.02.22	10	02.03.22	100000	33 333 ₽
Сидоров Вадим Иванович	03.03.22	5	08.03.22	60000	10 000 ₽
Сумкина Зинаида Петровна	25.02.22	20	17.03.22	55000	36 667 ₽
Иванов Павел Петрович	13.10.22	15	28.10.22	100000	50 000 ₽
Кошкина Ирина Михайловна	20.11.22	7	27.11.22	90000	21 000 ₽
Тюрина Мария Ивановна	05.05.22	10	15.05.22	100000	33 333 ₽
Тюрина Мария Ивановна	15.07.22	21	05.08.22	100000	70 000 ₽

	Осень
	Весна
	Лето
	Зима

Определить сезон отпуска

Сами!

8. Добавьте в таблицу *График отпусков* столбец *Сезон.*

   Заполните его через формулу.

   Подсказка 1- при записи условий понадобится использовать логическую функцию И:

   И (условие1; условие2;…; условие n)

   Подсказка 2 – есть видео *Определение сезона.mp4*

   Ситуации, когда можно записать сразу довольно длинную формулу – крайне редки. Не стремитесь к этому! Пишем сначала кусочек формулы, проверяем, что получилось, постепенно усложняем ее.

   По итогу должно получиться так:

D5 =ЕСЛИ(И(C5>ДАТА(2022;1;1);C5<ДАТА(2022;2;28));"Зима";ЕСЛИ(И(C5>ДАТА(2022;3;1);C5<ДАТА(2022;5;31));"Весна";"

График отпусков на 2022 год

ФИО сотрудника	Дата начала отпуска	Сезон	Количество дней	Дата окончания отпуска	Оклад	Отпускные
Петров Кирилл Олегович	12.01.22	Зима	14	26.01.22	120000	56 000 ₽
Иванов Павел Петрович	20.02.22	Зима	10	02.03.22	100000	33 333 ₽
Сидоров Вадим Иванович	03.03.22	Весна	5	08.03.22	60000	10 000 ₽
Сумкина Зинаида Петровна	25.02.22	Зима	20	17.03.22	55000	36 667 ₽
Иванов Павел Петрович	13.10.22	Осень	15	28.10.22	100000	50 000 ₽
Кошкина Ирина Михайловна	20.11.22	Осень	7	27.11.22	90000	21 000 ₽
Тюрина Мария Ивановна	05.05.22	Весна	10	15.05.22	100000	33 333 ₽
Тюрина Мария Ивановна	15.07.22	Лето	21	05.08.22	100000	70 000 ₽

Но не совсем. Исправьте в формуле строгие знаки “>” и “<” на нестрогие “>=” и “<=”, иначе даты начала и окончания сезонов будут не охвачены.

9. Добавим столбец *Полугодие.*

Вспомним логическую функцию ИЛИ

ИЛИ (условие1; условие2;…; условие n)

Если сезон Зима или Весна- пишем «1», иначе пишем «2».

E5 =ЕСЛИ(ИЛИ(D5="Зима";D5="Весна");1;2)

График отпусков на 2022 год

ФИО сотрудника	Дата начала отпуска	Сезон	Полугодие	Количество дней
Петров Кирилл Олегович	12.01.22	Зима	1	1
Иванов Павел Петрович	20.02.22	Зима	1	1
Сидоров Вадим Иванович	03.03.22	Весна	1	
Сумкина Зинаида Петровна	25.02.22	Зима	1	2
Иванов Павел Петрович	13.10.22	Осень	2	1
Кошкина Ирина Михайловна	20.11.22	Осень	2	
Тюрина Мария Ивановна	05.05.22	Весна	1	1
Тюрина Мария Ивановна	15.07.22	Лето	2	2

Сохраните работу в формате xlsm в свое облачное хранилище, она вам еще понадобится для лабораторной работы 4!