Семинар 6. Смета

Для выполнения некоторого проекта предусмотрен бюджет – 5 млн. руб. Из опыта ведения предыдущих проектов известно, что 20% бюджета следует забронировать под накладные расходы, а оставшиеся 80% составляют фонд оплаты труда (ФОТ). Основную часть ФОТ составляет зарплата сотрудникам, однако организация также выплачивает отчисления в фонд социального страхования и прочие фонды, ставка отчислений составляет 27,1% от выплаченной зарплаты.

Общая трудоемкость проекта – 2000 часов.

Техническое задание (ТЗ) проекта состоит из 10 задач, их трудоемкость по времени определена в процентах, которые в сумме дают 100%.

|  |  |
| --- | --- |
| **№№** | **Трудоемкость** |
| 1 | 10% |
| 2 | 15% |
| 3 | 5% |
| 4 | 15% |
| 5 | 10% |
| 6 | 15% |
| 7 | 5% |
| 8 | 15% |
| 9 | 5% |
| 10 | 5% |

На проект выделен ресурс из специалистов 4-х категорий различного уровня квалификации. Чем выше квалификация, тем выше стоимость часа работы такого специалиста. В то же время специалисты более высокой квалификации могут участвовать сразу в нескольких проектах и, соответственно, меньше вовлечены в каждый конкретный проект. Руководитель проекта - один, специалистов других категорий – несколько. Ниже в таблице приведен **примерный** состав участников проекта с указанием их вовлеченности и зарплаты в час.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категория** | **Вовлеченность специалистов по времени (%)** | **Зарплата в час (с учетом подоходного налога)** | **Количество** |
| Руководитель проекта | 10% | 5 000,00 | 1 |
| Главный специалист | 15% | 3 000,00 | 3 |
| Ведущий специалист | 25% | 1 500,00 | 3 |
| Специалист | 50% | 1 000,00 | 3 |

**Задание 1.** Ориентируясь на трудоемкость задач (первая таблица) и вовлеченность специалистов различных категорий (вторая колонка второй таблицы), составить разбивку общей трудоемкости проекта (2000 часов) по задачам и категориям специалистов, то есть заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задачи**  **Категория** | 1 | 2 | 3 | 4 | … | 10 |
| Руководитель проекта | Сколько часов? |  |  |  |  |  |
| Главный специалист |  |  |  |  |  |  |
| Ведущий специалист |  |  |  |  |  |  |
| Специалист |  |  |  |  |  |  |

Так, верхняя левая ячейка содержит ответ на вопрос: сколько часов потратить руководитель проекта на работу над задачей 1?

При заполнении таблицы нужно учитывать, что количество часов должно быть целым (связанные с этим небольшие отклонения от общей трудоемкости проекта допускаются).

**Задание 2.** Ориентируясь разбивку по часам из задания 1 и стоимость часа специалистов разных категорий (см. таблицу 2), рассчитать стоимость работ в разрезе задачам и категорий специалистов, то есть заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задачи**  **Категория** | 1 | 2 | 3 | 4 | … | 10 |
| Руководитель проекта | Сколько стоит? |  |  |  |  |  |
| Главный специалист |  |  |  |  |  |  |
| Ведущий специалист |  |  |  |  |  |  |
| Специалист |  |  |  |  |  |  |

Так, верхняя левая ячейка содержит ответ на вопрос: сколько стоит работа руководитель проекта над задачей 1?

Все денежные величины округляем до копеек.

**Задание 3.** Определить суммарные затраты на оплату труда по каждой задаче и в сумме, на их основе рассчитать размер отчислений в фонды (27, 1% от оплаты труда) и ФОТ. Учитывая, что ФОТ составляет 80% от стоимости проекта, определить стоимость всего проекта и величину накладных расходов при заданных значениях вовлеченности и величины оплаты труда специалистов.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задачи**  **Категории расходов** | 1 | 2 | 3 | 4 | … | 10 |
| ФОТ | Сколько стоит? |  |  |  |  |  |
| Зарплата |  |  |  |  |  |  |
| Отчисления в фонды |  |  |  |  |  |  |
| Накладные расходы |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |

**Проверяем, какая получилась стоимость проекта**

**Задание 4**

Убедившись, что сумма не совпадает с выделенными на проект 5 млн рублей, попробуем изменить исходные предположения таким образом, чтобы вписаться в бюджет.

Это можно сделать с помощью надстройки «Поиск решения». Изменять можно, например, вовлеченность специалистов, их зарплату, суммарное количество часов и т. п. Можно также накладывать дополнительные ограничения на изменяемые ячейки.

Как установить надстройку «Поиск решения»: https://www.youtube.com/watch?v=7MB4XXHAO\_E

**Задание 5.** После того, как смета составлена, а проект успешно выполнен, необходимо вознаградить специалистов. Зарплата специалиста зависит от того, сколько лично он времени посвятил проекту (предположим, что вклад каждого специалиста - КТУ – известен - и он не обязательно совпадает с нормо-часами):

|  |  |
| --- | --- |
|  | КТУ |
| Руководитель проекта | 10% |
| Главный специалист 1 | 21% |
| Главный специалист 2 | 11% |
| Главный специалист 3 | 10% |
| Ведущий специалист 1 | 9% |
| Ведущий специалист 2 | 10% |
| Ведущий специалист 3 | 7% |
| Специалист 1 | 10% |
| Специалист 2 | 10% |
| Специалист 3 | 2% |

Зная КТУ необходимо рассчитать, сколько рублей чистыми (то есть за вычетом подоходного налога 13%) получит этот специалист.