

Расчетное задание №1. Расчет показателей экономического эффекта от внедрения современной информационной системы на предприятии.

На предприятии решено внедрить новую информационную систему для автоматизации бухгалтерского учета.

Исходные данные: первоначальная стоимость внедрения информационной системы составляет:

$$RC = 500000 + 20000 \cdot n$$

где n – порядковый номер студента в журнале группы;

Срок реализации проекта T (срок на который следует выполнить расчет) составляет:

$$T = 2 + \frac{n}{10}$$

где n - порядковый номер студента в журнале группы. Полученное значение следует округлить «по Гауссу» до целого числа.

При этом доходы по годам составят соответственно:

$$D_t = 100000 + 10000 \cdot N \cdot t + 500 \cdot n \cdot t$$

где N – номер группы, а t – номер года, для которого проводится вычисления.

Ставка дисконтирования рассчитывается по вариантам:

$$\alpha = 25 + 0.2 \cdot n [\%]$$

где n - порядковый номер студента в журнале группы.

Необходимо:

- 1) Рассчитать доход без учета дисконтирования.
- 2) Рассчитать NPV (чистый дисконтированный доход) за T лет.
- 3) Рассчитать индекс доходности (PI).
- 4) Рассчитать срок окупаемости без учета ставки дисконтирования.
- 5) Рассчитать срок окупаемости с учетом ставки дисконтирования.
- 6) Рассчитать индекс внутренней доходности (IRR).

Для выполнения работы рекомендуется использовать табличный процессор (например, Openoffice Calc или LibreOffice Calc или Microsoft Office Excel и т.п.), возможно использование другого ПО.

Отчет о выполненной работе оформить в бумажном и электронном виде в соответствии со стандартными требованиями по оформлению подобных работ. Файл с расчетами необходимо предоставить в электронном виде преподавателю.

В отчете следует подробно описать процесс выполнения задания, включая используемые функции ПО.