Контрольная работа №2

Студент гр.ЗЭУЭм1-18

Ганеев Д.Д.

Задание 1.

Ответ: внутренняя норма доходности

Задание 2.

Ответ: внутренняя норма доходности

Задание 3.

Ответ: инвестиционные расходы в году t

Задание 4.

Ответ: операционные расходы в год t

Задание 5.

Ответ: результаты от операционной деятельности в году t

Задание 6.

**Задача.** Рассмотрите влияние распределения доходов во времени на известные вам показатели эффективности проекта (с учетом и без учета фактора времени). Для проектов Х и У ставку дисконта принять равной 11 % и 16%. **Сделайте выводы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Проект Х** | **Проект У** |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1200 | 1200 |
| Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1  | 600 | 1000 |
| 2 | 700 | 900 |
| 3 | 800 | 800 |
| 4 | 900 | 700 |
| 5 | 1000 | 600 |

Решение:

Проект Х

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1200 |  |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Коэффициент дисконтирования,11 % |  | 0,9009 | 0,8116 | 0,7312 | 0,6587 | 0,5935 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 541 | 568 | 585 | 593 | 594 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1200 | -600 | 100 | 900 | 1800 | 2800 |
| Коэффициент дисконтирования,5 % |  | 0,9524 | 0,9070 | 0,8638 | 0,8227 | 0,7835 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб. | 0 | 571 | 635 | 691 | 740 | 784 |

Срок окупаемости (без учета фактора времени)= 16/7 года

Срок окупаемости (с учетом фактора времени)(11%)= 291/585 года

Срок окупаемости (с учетом фактора времени) (5%) = 1629/635 года

ЧДД(11%)=541+568+585+593+594-1200=1681

ИД (11%)=2,4

Дисконтированный текущий доход (11%)=2881;

Дисконтированный текущий доход (5%)=3421;

$$\frac{3421-1200}{3421-2881}=\frac{5-(5+Х)}{5-11}$$

2221\*(-6)=-540х

ВНДх=х+5 =24,7%+5=29,7%

Проект Y

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Временной интервал | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Инвестиционные затраты, тыс. руб. | 1200 |  |  |  |  |  |
| Текущий доход от проекта, тыс. руб. |  | 1000 | 900 | 800 | 700 | 600 |
| Коэффициент дисконтирования,5 % |  | 0,9524 | 0,9070 | 0,8638 | 0,8227 | 0,7835 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб.(11%) | 0 | 952 | 816 | 691 | 576 | 470 |
| Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб. | -1200 | -200 | 700 | 1500 | 2200 | 2800 |
| Коэффициент дисконтирования,16 % |  | 0,8621 | 0,7432 | 0,6407 | 0,5523 | 0,4761 |
| Дисконтированный текущий доход, тыс. руб.(16%) | 0 | 862 | 669 | 513 | 387 | 286 |

Срок окупаемости (без учета фактора времени)= 12/9 года

Срок окупаемости (с учетом фактора времени) (16%) = 1338/669 года

ЧДД(16%)=862+669+513+387+286-1200=1517

ИД(16%)=2,3

Дисконтированный текущий доход (5%)=3505;

Дисконтированный текущий доход (16%)=2717;

$$\frac{3505-1200}{3505-2717}=\frac{5-(5+Х)}{5-16}$$

2305\*(-11)=-788х

ВНДу=х+5 =32,2%+5=37,2%

Внутренняя норма доходности второго проекта больше и срок окупаемости меньше, следовательно, более привлекателен для инвестирования даже ввиду большей ставки дисконтирования