**Контрольная работа**

**Исходные данные:**

Инвестиционный проект по производству строительных смесей предполагает строительство производственного цеха и рассчитан на 5 лет.

Первые два года идет строительство; третий год – стадия освоения, производственные мощности загружены на **Х** %; в четвертый год реализации проекта планируется выйти на 100% освоение мощности; на пятом году проект предусматривает увеличение производственной мощности еще на **Y** %. Кроме того, в январе пятого года реализации проекта планируется продажа установки, ликвидационная стоимость которой составит **М** тыс. у.е.

Плановая мощность цеха **А** тонн в год.

Согласно плановой смете затрат на строительство цеха и монтаж оборудования, объем капиталовложений составит: **В** тыс. у.е. в течение первого года, **С** тыс. у.е. в течение второго года строительства. Для увеличения мощности цеха на Y% потребуется установка еще нескольких единиц оборудования. Дополнительные капиталовложения составят **D** тыс. у.е.

Норматив оборотных средств **F** тыс. у.е.

Годовые амортизационные отчисления составят: до увеличения мощности – **G** тыс. у.е., после увеличения мощности - **J** тыс. у.е.,

Текущие затраты включают постоянные расходы (считаются на весь объем выпуска и составляют **N** тыс. у.е.) и переменные расходы (зависят от объема выпуска и составляют на 1 тонну **Е** тыс. у.е.)

Планируемая цена реализации 1 тонны строительных смесей **К** тыс. у.е.

Ставка налога на прибыль **L**%.

Требуемая инвестором норма доходности **I**%.

Дисконтируем к концу первого года (степень начинается с 1).

**Варианты контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исходные данные | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  Процент загрузки (Х) | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 70 | 65 | 60 | 75 |
| Увеличение мощности (Y) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 9 |
| Ликвидационная стоимость (М) | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 10 |
| Мощность цеха (А) | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| Капиталовложения в первый год (В) | 270 | 300 | 320 | 380 | 400 | 420 | 250 | 290 | 310 | 360 | 410 |
| Капиталовложения во второй год (С) | 140 | 110 | 120 | 90 | 80 | 50 | 150 | 130 | 100 | 70 | 50 |
| Дополнительные капиталовложения (D) | 50 | 40 | 30 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 40 | 50 | 30 |
| Норматив оборотных средств (F) | 16 | 17 | 18 | 16 | 17 | 18 | 16 | 17 | 18 | 16 | 17 |
| Постоянные расходы (N) | 200 | 250 | 300 | 200 | 250 | 300 | 200 | 250 | 300 | 200 | 250 |
| Переменные расходы (Е) | 15 | 18 | 19 | 17 | 20 | 18 | 16 | 15 | 20 | 19 | 17 |
| Амортизационные отчисления до увеличения мощности (G) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 30 | 20 | 40 | 50 | 40 | 60 |
| Амортизационные отчисления после увеличения мощности (J) | 57 | 69 | 81 | 93 | 95 | 37 | 29 | 50 | 62 | 53 | 65 |
| Цена реализации (К) | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Налог на прибыль (L) | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Требуемая инвестором норма доходности (I) | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 17 |

**Задание:**

1. Заполнить таблицу технико-экономических показателей проекта.

2. Заполнить таблицу денежных потоков.

3. Провести оценку инвестиционного проекта по критериям NPV, R, tок, IRR. Расписывать расчет показателей в цифрах!

4. Построить финансовый профиль проекта.

**Контрольную работу выложить в СДО Политеха (платформа цифрового образования)**